



Руководитель (заместитель руководителя)  
ООО «ДСА»

*А.А. Петрушин*

Приложение к аттестату  
№ ГСТР.Р.22070  
от 20 августа 2026 г.  
на 27 листах, лист 1

## Область аккредитации

### Испытательный центр «Карбэкотест» АО «Композит»

141070, Московская область, г. Королев, ул. Пионерская, д. 4

| № п/п | Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений | Наименование объекта                                        | Код ОКПД2                                                                                                    | Код ТН ВЭД | Определяемая характеристика (показатель) | Диапазон определения                                                |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                               | 3                                                           | 4                                                                                                            | 5          | 6                                        | 6                                                                   |
| 1     | ГОСТ 10671.7                                                                    | Продукция неорганического и органического синтеза, реактивы | 20.13.14.120<br>20.13.41.130<br>20.13.43.190<br>20.13.62.130<br>20.13.42.150<br>20.15.20.120<br>20.13.42.130 | 2806       | Массовая доля хлоридов                   | 0,005 – 0,200 мг                                                    |
| 2     | ГОСТ 10671.5                                                                    |                                                             |                                                                                                              | 2815       | Массовая доля сульфатов                  | 0,01 – 0,50 мг                                                      |
| 3     | ГОСТ 10671.2                                                                    |                                                             |                                                                                                              | 2905       | Массовая доля нитратов                   | 0,005 – 0,050 мг                                                    |
| 4     | ГОСТ 10671.3                                                                    |                                                             |                                                                                                              | 2912       | Массовая доля нитритов                   | 0,0005 – 0,020 мг                                                   |
| 5     | ГОСТ 10671.6                                                                    |                                                             |                                                                                                              | 2921       | Массовая доля фосфатов                   | 0,01 – 0,1 мг                                                       |
| 6     | ГОСТ 10555                                                                      |                                                             |                                                                                                              | 2933       | Массовая доля железа                     | 0,001 – 0,5 мг                                                      |
| 7     | ГОСТ 27567                                                                      |                                                             |                                                                                                              | 3909       | Массовая доля окисляемых веществ         | От $4 \times 10^{-5}$ до $7 \times 10^{-4}$ в пересчете на кислород |
| 8     | ГОСТ 857, п.6.4                                                                 |                                                             |                                                                                                              | 3920       | Внешний вид                              | Соответствует / не соответствует                                    |
| 9     | ГОСТ 857, п.6.5                                                                 | Кислота соляная техническая                                 | 20.13.24.112                                                                                                 | 2806       | Массовая доля хлористого водорода        | 20-40 %                                                             |
| 10    | ГОСТ 857, п.6.6                                                                 |                                                             |                                                                                                              |            | Массовая доля железа                     | 0,0005 – 0,020 %                                                    |

| 1  | 2                     | 3                         | 4                            | 5    | 6                                        | 7                               |
|----|-----------------------|---------------------------|------------------------------|------|------------------------------------------|---------------------------------|
| 11 | ГОСТ 857, п.6.7       | Реактивы. Кислота соляная | 20.13.24.112                 | 2806 | Массовая доля остатка после прокаливания | 0,001 – 0,200 %                 |
| 12 | ГОСТ 857, п.6.8       |                           |                              |      | Массовая доля свободного хлора           | 0,001 – 0,02 %                  |
| 13 | ГОСТ 3118, п.3.2      |                           |                              |      | Внешний вид                              | Соответствует /не соответствует |
| 14 | ГОСТ 3118, п.3.3      |                           |                              |      | Массовая доля соляной кислоты            | 25-45 %                         |
| 15 | ГОСТ 3118, п.3.4      |                           |                              |      | Массовая доля остатка после прокаливания | 0,0001-0,01%                    |
| 16 | ГОСТ 3118, п.3.5      |                           |                              |      | Массовая доля сульфитов                  | 0,0001-0,0010                   |
| 17 | ГОСТ 3118, п.3.6      |                           |                              |      | Массовая доля сульфатов                  | 0,0001-0,001 %                  |
| 18 | ГОСТ 3118, п.3.10     |                           |                              |      | Массовая доля железа                     | 0,0001-0,001 %                  |
| 19 | ГОСТ 1625, п.7.3      |                           |                              |      | Внешний вид                              | Соответствует /не соответствует |
| 20 | ГОСТ 1625, п.7.4      | Формалин технический      | 20.12.61.000                 | 2912 | Массовая доля формальдегида              | 30-40 %                         |
| 21 | ГОСТ 1625, п.7.6      |                           |                              |      | Массовая доля кислот                     | 0,001-10,0 %                    |
| 22 | ГОСТ 1625, п.7.7      |                           |                              |      | Массовая доля железа                     | 0,0001-0,01%                    |
| 23 | ГОСТ 1625, п.7.8      |                           |                              |      | Массовая доля остатка после прокаливания | 0,001 – 0,01 %                  |
| 24 | ГОСТ Р 55064, п.7.4   | Натрий едкий технический  | 20.13.25.111<br>20.13.43.110 | 2815 | Внешний вид                              | Соответствует /не соответствует |
| 25 | ГОСТ Р 55064, п.7.5.1 |                           |                              |      | Массовая доля гидроксида натрия          | 25,0-99,9 %                     |
| 26 | ГОСТ Р 55064, п.7.5.2 |                           |                              |      | Массовая доля карбоната натрия           | 0,1-1,0 %                       |
| 27 | ГОСТ Р 55064, п.7.6   |                           |                              |      | Массовая доля хлорида натрия             | 0,01 -5,0 %                     |
| 28 | ГОСТ Р 55064, п.7.7   |                           |                              |      | Массовая доля железа                     | 0,001-0,10%                     |
| 29 | ГОСТ Р 55064, п.7.10  |                           |                              |      | Массовая доля сульфата                   | 0,005-0,05 %                    |

| 1  | 2                                   | 3                           | 4                   | 5    | 6                                      | 7                               |
|----|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------|------|----------------------------------------|---------------------------------|
| 30 | ГОСТ Р 55064, п.7.12                |                             |                     |      | Массовая доля хлората натрия           | 0,001-0,10 %                    |
| 31 | ГОСТ 5728, п.3.3                    | Трикрезилфосфат технический | 20.13.42.130        | 2919 | Внешний вид                            | Соответствует /не соответствует |
| 32 | ГОСТ 5728, п.3.4<br>ГОСТ 18522      |                             |                     |      | Цветность по платино-кобальтовой шкале | 0 -350ед. Хазена                |
| 33 | ГОСТ 5728, п.3.5                    |                             |                     |      | Плотность                              | 1,170-1,198 г/см <sup>3</sup>   |
| 34 | ГОСТ 5728, п.3.6                    |                             |                     |      | Кислотное число                        | 0,01-0,10 мг КОН/г вещества     |
| 35 | ГОСТ 5728, п.3.7                    |                             |                     |      | Массовая доля летучих веществ          | 0,02-0,2 %                      |
| 36 | ГОСТ 5728, п.3.8                    |                             |                     |      | Массовая доля золы                     | 0,01-0,50 %                     |
| 37 | ГОСТ 5728, п.3.9                    |                             |                     |      | Массовая доля свободного трикрезола    | 0,01-0,50 %                     |
| 38 | ГОСТ 2222, п.7.3                    |                             | Метанол технический | 2905 | Внешний вид                            | Соответствует /не соответствует |
| 39 | ГОСТ 2222, п.7.4                    |                             |                     |      | Плотность                              | 1,785-0,795 г/см <sup>3</sup>   |
| 40 | ГОСТ 2222, п.7.5                    |                             |                     |      | Смешиваемость с водой                  | Соответствует /не соответствует |
| 41 | ГОСТ 25742.1                        |                             |                     |      | Предел кипения                         | 60-70 °С                        |
| 42 | ГОСТ 14870                          |                             |                     |      | Массовая доля воды                     | 0,01-1,50 %                     |
| 43 | ГОСТ 25742.2                        |                             |                     |      | Массовая доля свободных кислот         | 0,001-0,020 %                   |
| 44 | ГОСТ 2222, п.7.6                    |                             |                     |      | Массовая доля альдегидов и кетонов     | 0,001-0,010 %                   |
| 45 | ГОСТ 25742.5                        |                             |                     |      | Испытания с перманганатом калия        | 20-80 мин                       |
| 46 | ГОСТ 2222, п.7.9.                   |                             |                     |      | Массовая доля нелетучего остатка       | 0,0005-0,005 %                  |
| 47 | ГОСТ 25742.4                        |                             |                     |      | Массовая доля этилового спирта         | 0,005 – 0,05 %                  |
| 48 | ТУ 20.14.22-046-00203803-2021 п.5.3 | Метанол сырец               | 24.14.22.100        | 2905 | Внешний вид                            | Соответствует /не соответствует |
| 49 | ТУ 20.14.22-046-00203803-2021 п.5.4 |                             |                     |      | Плотность                              | 0,5 - 1,2 г/см <sup>3</sup>     |

| 1  | 2                                   | 3                        | 4            | 5    | 6                                                   | 7                               |
|----|-------------------------------------|--------------------------|--------------|------|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| 50 | ТУ 20.14.22-046-00203803-2021 п.5.5 |                          |              |      | Массовая доля воды                                  | 0 - 10 %                        |
| 51 | ТУ 20.14.22-046-00203803-2021 п.5.6 |                          |              |      | Массовая доля органической части                    | 90 - 100 %                      |
| 52 | ТУ 20.14.22-046-00203803-2021 п.5.7 |                          |              |      | pH (среда)                                          | 5 - 14 ед. pH                   |
| 53 | ТУ 20.14.22-046-00203803-2021 п.5.8 |                          |              |      | Массовая доля аммиака                               | 0 - 5 %                         |
| 54 | ГОСТ 2081, п.7.4                    | Карбамид                 | 20.15.31.000 | 3102 | Массовая доля азота                                 | 40,0 - 50,0 %                   |
| 55 | ГОСТ 2081, п.7.5                    |                          |              |      | Массовая доля буреда                                | 05 - 5,0 %                      |
| 56 | ГОСТ 2081, п.7.6                    |                          |              |      | Массовая доля воды                                  | 0,1-1,0 %                       |
| 57 | ГОСТ 2081, п.7.7                    |                          |              |      | Гранулометрический состав                           | 1,0 - 95,0 %                    |
| 58 | ГОСТ 9286, п.7.3                    | Пентаэритрит технический | 20.14.23.120 | 2905 | Внешний вид                                         | Соответствует /не соответствует |
| 59 | ГОСТ 9286, п.7.4                    |                          |              |      | Массовая доля монопентаэритрита                     | 95,0 - 99,0 %                   |
| 60 | ГОСТ 9286, п.7.5                    |                          |              |      | Температура плавления                               | 240 - 260 °C                    |
| 61 | ГОСТ 9286, п.7.6                    |                          |              |      | Массовая доля воды и летучих веществ                | 0,05 - 0,5 %                    |
| 62 | ГОСТ 9286, п.7.7                    |                          |              |      | Массовая доля золы                                  | 0,001 - 0,02 %                  |
| 63 | ГОСТ 9286, п.7.9                    |                          |              |      | Массовая доля гидроксильных групп                   | 45,0 - 55,0 %                   |
| 64 | ГОСТ 9286, п.7.10                   |                          |              |      | Массовая доля продукта, проходящего через сито 0,1К | 1,0-10,0 %                      |
| 65 | ГОСТ 9286, п.7.11                   |                          |              |      | pH водного раствора                                 | 5,0-7,0 ед. pH                  |
| 66 | ТУ 20.14.23-042-00203803-2018 п.5.3 |                          |              |      | Внешний вид                                         | Соответствует/не соответствует  |
| 67 | ТУ 20.14.23-042-00203803-2018 п.5.4 |                          |              |      | Массовая доля дипентаэритрита                       | 80,0 - 100,0%                   |
| 68 | ТУ 20.14.23-042-00203803-2018 п.5.5 |                          |              |      | Температура плавления                               | 200 - 220 °C                    |
| 69 | ТУ 20.14.23-042-00203803-2018 п.5.6 |                          |              |      | Массовая доля воды и летучих веществ                | 0 - 0,5 %                       |

| 1  | 2                                               | 3                                          | 4                                          | 5                    | 6                                       | 7                               |
|----|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| 70 | ТУ 20.14.23-042-00203803-2018 п.5.7             |                                            |                                            |                      | Массовая доля золы                      | 0 - 0,02 %                      |
| 71 | ТУ 20.14.23-042-00203803-2018 п.5.8, ГОСТ 19266 |                                            |                                            |                      | Цветность                               | 0-8 ед. Гартнера                |
| 72 | ТУ 20.14.23-042-00203803-2018 п.5.9             |                                            |                                            |                      | Массовая доля гидроксильных групп       | 30-50 %                         |
| 73 | ТУ 20.14.23-042-00203803-2018 п.5.10            |                                            |                                            |                      | Массовая доля остатка после просеивания | 0 - 2 %                         |
| 74 | ГОСТ 10398, п.7.1                               | Реактивы и особо чистые вещества           | 20.12 -20.16<br>20.59<br>20.30.22<br>22.19 | 2806<br>2815<br>2911 | Массовая доля алюминия                  | 0,0001- 0,001 %                 |
| 75 | ГОСТ 10398, п.7.2                               |                                            |                                            |                      | Массовая доля бария                     | 0,0001- 0,001 %                 |
| 76 | ГОСТ 10398, п.7.6                               |                                            |                                            |                      | Массовая доля железа                    | 0,0001- 0,001 %                 |
| 77 | ГОСТ 10398, п.7.9                               |                                            |                                            |                      | Массовая доля кальция                   | 0,0001- 0,001 %                 |
| 78 | ГОСТ 10398, п.7.12                              |                                            |                                            |                      | Массовая доля магния                    | 0,0001- 0,001 %                 |
| 79 | ТУ 2478-037-00203803-2012, п.5.3                | Удобрения технический                      | 20.59.59.000                               | 2933                 | Внешний вид                             | Соответствует /не соответствует |
| 80 | ТУ 2478-037-00203803-2012, п.5.4                |                                            |                                            |                      | Массовая доля аминов                    | 90,0 – 100 %                    |
| 81 | ТУ 2478-037-00203803-2012, п.5.5                |                                            |                                            |                      | Массовая доля воды                      | 0,1- 5,0 %                      |
| 82 | ТУ 2478-037-00203803-2012, п.5.6                |                                            |                                            |                      | Остаток после прокаливания              | 0,01 – 3,0 %                    |
| 83 | ТУ 2478-037-00203803-2012, п.5.7                |                                            |                                            |                      | Перманганатное число                    | 10 - 30 мин.                    |
| 84 | ТУ 2478-037-00203803-2012, п.5.8                |                                            |                                            |                      | Остаток на ситах после просеивания      | 0,1 – 100 %                     |
| 85 | ТУ 2422-038-00203803-2014 п.5.3                 |                                            |                                            |                      | Внешний вид                             | Соответствует/не соответствует  |
| 86 | ТУ 2422-038-00203803-2014 п.5.4                 |                                            |                                            |                      | Массовая доля монопентаэритрита         | 95,0 - 100,0%                   |
| 87 | ТУ 2422-038-00203803-2014 п.5.5                 |                                            |                                            |                      | Температура плавления                   | 250 - 270 °С                    |
| 88 | ТУ 2422-038-00203803-2014 п.5.6                 | Пентаэритрит технический микронизированный | 20.14.23.120                               | 2905                 | Массовая доля воды и летучих веществ    | 0 - 0,3 %                       |
| 89 | ТУ 2422-038-00203803-2014 п.5.7                 |                                            |                                            |                      | Массовая доля золы                      | 0 - 0,02 %                      |

| 1   | 2                                      | 3                                   | 4                        | 5    | 6                                                      | 7                              |
|-----|----------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 90  | ТУ 2422-038-00203803-2014 п.5.8        |                                     |                          |      | Цветность                                              | 100 – 200 ед. Хазена           |
| 91  | ТУ 2422-038-00203803-2014 п.5.9        |                                     |                          |      | Массовая доля гидроксидных групп                       | 48 - 52 %                      |
| 92  | ТУ 2422-038-00203803-2014 п.5.10       |                                     |                          |      | Массовая доля остатка после просеивания                | 0 - 2 %                        |
| 93  | ТУ 2422-038-00203803-2014 п.5.11       |                                     |                          |      | рН водного раствора пентаэритрита с массовой долей 5 % | 4,0 - 8,0 ед. рН               |
| 94  | ТУ 2432-011-00203803-2014 п.5.3        | Форминат натрия технический         | 20.14.32.112             | 2915 | Внешний вид                                            | Соответствует/не соответствует |
| 95  | ТУ 2432-011-00203803-2014 п.5.4        |                                     |                          |      | Массовая доля формината натрия                         | 90 - 100 %                     |
| 96  | ТУ 2432-011-00203803-2014 п.5.5        |                                     |                          |      | Массовая доля воды                                     | 0 - 7 %                        |
| 97  | ТУ 2223-032-00203803-2013 п.5.3        |                                     |                          |      | Внешний вид                                            | Соответствует/не соответствует |
| 98  | ТУ 2223-032-00203803-2013 п.5.4        | Концентрат карбамидоформальдегидный | 20.16.55                 | 3909 | Массовая доля общего формальдегида                     | 50 - 70 %                      |
| 99  | ТУ 2223-032-00203803-2013 п.5.5        |                                     |                          |      | Массовая доля остатка после просеивания                | 20 - 30 %                      |
| 100 | ТУ 2223-032-00203803-2013 п.5.6        |                                     |                          |      | Буферная емкость                                       | 5 - 20 мл                      |
| 101 | ТУ 2223-032-00203803-2013 п.5.7        |                                     |                          |      | Массовая доля метанола                                 | 0 - 1,0 %                      |
| 102 | ТУ 2223-032-00203803-2013 п.5.8        |                                     |                          |      | Водородный показатель                                  | 5,0 - 10,0 ед.рН               |
| 103 | ТУ 2223-032-00203803-2013 ГОСТ 8420    |                                     |                          |      | Вязкость условная                                      | 50 - 100 с                     |
| 104 | ТУ 2223-032-00203803-2013 ГОСТ 18995.1 |                                     |                          |      | Плотность                                              | 1000 - 1500 кг/м <sup>3</sup>  |
| 105 | ТУ 2224-036-00203803-2012 п.5.2        |                                     |                          |      | Капролон                                               | 20.16.54.000                   |
| 106 | ТУ 2224-036-00203803-2012 п.5.3        | Количество пор                      | 0 - 5 шт                 |      |                                                        |                                |
| 107 | ТУ 2224-036-00203803-2012 п.5.4        | Изгибающее напряжение               | 60 - 100 МПа             |      |                                                        |                                |
| 108 | ТУ 2224-036-00203803-2012              | Сопротивление ударной               | Выдерживает испытание/не |      |                                                        |                                |

|     |                                      |                                                        |              |            |                                                   |                                 |
|-----|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|
|     | п.5.5                                |                                                        |              |            | нагрузке                                          | выдерживает                     |
| 109 | ТУ 20.14.52-045-00203803-2020 п.5.3  | Меламин                                                | 20.14.52.110 | 2933       | Внешний вид                                       | Соответствует/не соответствует  |
| 110 | ТУ 20.14.52-045-00203803-2020 п.5.4  |                                                        |              |            | Массовая доля меламина                            | 90 - 100 %                      |
| 111 | ТУ 20.14.52-045-00203803-2020 п.5.5  |                                                        |              |            | Массовая доля нерастворимых в воде веществ        | Присутствие/отсутствие          |
| 112 | ТУ 20.14.52-045-00203803-2020 п.5.6  |                                                        |              |            | Массовая доля воды                                | 0 - 1,0 %                       |
| 113 | ТУ 20.14.52-045-00203803-2020 п.5.7  |                                                        |              |            | Массовая доля железа                              | 0 - 0,001 %                     |
| 114 | ТУ 20.14.52-045-00203803-2020 п.5.8  |                                                        |              |            | pH водного раствора                               | 5 - 10 ед                       |
| 115 | ТУ 20.14.52-045-00203803-2020 п.5.9  |                                                        |              |            | Массовая доля золы                                | 0 - 0,1 %                       |
| 116 | ТУ 20.14.52-045-00203803-2020 п.5.10 |                                                        |              |            | Цветность                                         | 10 - 20 ед. Хамена              |
| 117 | ТУ 20.14.61-044-00203803-2021 п.5.3  |                                                        |              |            | Внешний вид                                       | Соответствует/не соответствует  |
| 118 | ТУ 20.14.61-044-00203803-2021 п.5.4  | Параформальдегид                                       | 24.14.61.160 | 2912       | Массовая доля формальдегида                       | 90,0 - 95,0 %                   |
| 119 | ТУ 20.14.61-044-00203803-2021 п.5.5  |                                                        |              |            | Остаток после прокаливания                        | 0,01 - 0,10 %                   |
| 120 | ТУ 20.14.61-044-00203803-2021 п.5.6  |                                                        |              |            | Массовая доля кислот                              | 0,01 -1,0 %                     |
| 121 | ТУ 6-09-5467-90 п.4.3                | Реактивы. Дифениламин (Фениланилин) чистый для анализа | 20.59.52.194 | 2921       | Массовая доля дифениламина                        | 95 - 100 %                      |
| 122 | ТУ 6-09-5467-90 п.4.4                |                                                        |              |            | Растворимость в этиловом спирте                   | Должен выдерживать испытание    |
| 123 | ТУ 6-09-5467-90 п.4.5                |                                                        |              |            | Проба на отсутствие нитратов и других окислителей | Соответствует /не соответствует |
| 124 | ТУ 6-09-5467-90 п.4.6                |                                                        |              |            | Чувствительность к иону NO <sub>3</sub>           | Соответствует /не соответствует |
| 125 | ТУ 6-09-5467-90 п.4.7.               |                                                        |              |            | Массовая доля после прокаливания                  | 0,005-0,01 %                    |
| 126 | ТУ 6-09-1291-87 п.4.2                | 1,2,3 -Бензотриазол чистый                             | 20.59.59.900 | 2933998008 | Внешний вид                                       | Соответствует /не соответствует |

| 1   | 2                              | 3                                                                                     | 4                                           | 5                                                                              | 6                                                          | 7                               |
|-----|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 127 | ТУ 6-09-1291-87 п.4.3          | Изделия химически стойкие и термостойкие керамические материалы и изделия огнеупорные | 08.10<br>23.19.2<br>23.31.1<br>24.45.30.410 | 6901, 6902<br>6904, 6914<br>7001-7003<br>7005, 7007<br>7016, 7019<br>8101-8109 | Массовая доля бензотриазола                                | 95-100 %                        |
| 128 | ТУ 6-09-1291-87 п.4.4          |                                                                                       |                                             |                                                                                | Температура плавления                                      | 97-99 °С                        |
| 129 | ТУ 6-09-1291-87 п.4.5          |                                                                                       |                                             |                                                                                | Массовая доля остатка после прокаливания                   | 0,01 - 1,0 %                    |
| 130 | ТУ 6-09-1291-87 п.4.6.         |                                                                                       |                                             |                                                                                | Растворимость в этиловом спирте                            | Соответствует /не соответствует |
| 131 | ТУ 6-09-1291-87 п.4.7          |                                                                                       |                                             |                                                                                | Массовая доля летучих веществ                              | 0,05 - 1,0 %                    |
| 132 | ГОСТ 473.4                     | Материалы металлические спеченные непроницаемые и твердые сплавы                      | 08.10                                       | 6901, 6902<br>6904, 6914<br>7001-7003<br>7005, 7007<br>7016, 7019<br>8101-8109 | Кажущаяся плотность                                        | 0,5 - 3 г/см <sup>3</sup>       |
| 133 | ГОСТ 473.3                     |                                                                                       |                                             |                                                                                | Открытая пористость                                        | 0 - 45 %                        |
| 134 | ГОСТ ISO 5017                  |                                                                                       |                                             |                                                                                | Водопоглощение                                             | 0 - 5 %                         |
|     |                                |                                                                                       |                                             |                                                                                | Кажущаяся плотность                                        | 0,9 - 3 г/см <sup>3</sup>       |
|     |                                |                                                                                       |                                             |                                                                                | Открытая пористость                                        | 0 - 40 %                        |
| 135 | ГОСТ 2409                      |                                                                                       |                                             |                                                                                | Общая пористость                                           | 0 - 45 %                        |
|     |                                |                                                                                       |                                             |                                                                                | Кажущаяся плотность                                        | 0,8 - 4,0 г/см <sup>3</sup>     |
|     |                                |                                                                                       |                                             |                                                                                | Открытая пористость                                        | 0 - 40 %                        |
|     |                                |                                                                                       |                                             |                                                                                | Общая пористость                                           | 0 - 45 %                        |
|     |                                |                                                                                       |                                             |                                                                                | Закрытая пористость                                        | 0 - 30 %                        |
| 136 | ГОСТ 20018                     | Пек каменноугольный                                                                   | 19.10.30.000                                | 6901, 6902<br>6904, 6914                                                       | Плотность                                                  | 0,65 - 1,00 г/см <sup>3</sup>   |
| 137 | ГОСТ 7847                      |                                                                                       |                                             |                                                                                | Массовая доля веществ, нерастворимых в толуоле (α-фракция) | 1,5-80 %                        |
| 138 | ГОСТ 10200, п.6.3              | Пек каменноугольный                                                                   | 2708                                        |                                                                                | Массовая доля веществ, нерастворимых в хинолине            | 1,5-15 %                        |
| 139 | ГОСТ 9951                      |                                                                                       |                                             |                                                                                | Выход летучих веществ                                      | 50-65 %                         |
| 140 | ГОСТ 7846                      |                                                                                       |                                             |                                                                                | Массовая доля золы                                         | 0,005- 1,0 %                    |
| 141 | ГОСТ 9950, п.1а                |                                                                                       |                                             |                                                                                | Температура размягчения                                    | 60 - 150                        |
| 142 | ГОСТ 10200, п.6.4<br>ГОСТ 2477 |                                                                                       |                                             |                                                                                | Массовая доля воды                                         | 0,5 - 4,0                       |

| 1   | 2                                                                    | 3                                                                                             | 4                                                                                                                           | 5                                 | 6                                                                                                                                                                                              | 7                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 143 | ОСТ 92-0903-78, п.3.3<br>ТУ 23.99.14.130 - 755-56897835-2019, п. 4.2 | Материалы углеродные. Материалы неметаллические теплозащитного и конструкционного назначения. | 19.10.30<br>20.16.1<br>20.16.2<br>20.16.3<br>20.16.4<br>20.16.5<br>20.59.59<br>22.21<br>22.29.29<br>23.20.11.190<br>23.99.1 | 3918-3920<br>3801<br>3915<br>3921 | Кажушаяся плотность<br>Открытая пористость<br>Кажушаяся плотность<br>Содержание смолы (связующего)<br>Степень отверждения<br>Кажушаяся плотность<br>Кажушаяся плотность<br>Открытая пористость | 0,80 - 2,00 г/см <sup>3</sup><br>1,00 - 50 %<br>0,80 - 2,00 г/см <sup>3</sup><br>30 - 60 %<br>90 - 100 %<br>0,80 - 3,00 г/см <sup>3</sup><br>0,80 - 3,00 г/см <sup>3</sup><br>1,00 - 50 % |
| 146 | ОСТ 92-0903-78, п.3.9                                                | Поливиниловый спирт                                                                           | 24.16.52.130                                                                                                                | 3905                              | Динамическая вязкость 4%-ного раствора                                                                                                                                                         | 10 - 20 Пас. 10 <sup>3</sup> (сП)                                                                                                                                                         |
| 147 | ГОСТ Р ИСО 12985-1                                                   |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   | Массовая доля ацетатных групп                                                                                                                                                                  | 0,5 - 2,0 %                                                                                                                                                                               |
| 148 | ГОСТ Р ИСО 12985-2                                                   |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   | Массовая доля ацетата натрия в сухом продукте                                                                                                                                                  | 1,0 - 2,0 %                                                                                                                                                                               |
| 149 | ГОСТ 10779, п.4.5                                                    | Жилкие смолы и пластификаторы. Связующее ЭНФБ                                                 | 20.59.56.140<br>20.16.40.130                                                                                                | 3907<br>3804                      | Концентрация водородных ионов 4%-ного раствора                                                                                                                                                 | 5 - 10 ед рН                                                                                                                                                                              |
| 150 | ГОСТ 10779, п.4.7                                                    |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   | Растворимость в воде                                                                                                                                                                           | 90 - 100 %                                                                                                                                                                                |
| 151 | ГОСТ 10779, п.4.8                                                    |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   | Концентрация связующего (по массовой доле нелетучих веществ)                                                                                                                                   | 45 - 70 %                                                                                                                                                                                 |
| 152 | ГОСТ 10779, п.4.9                                                    | Эпоксидные соединения                                                                         | 20.16.40.130                                                                                                                | 3907                              | Плотность                                                                                                                                                                                      | 900 - 1200 кг/м <sup>3</sup>                                                                                                                                                              |
| 153 | ГОСТ 10779, п.4.10                                                   |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   | Цветность                                                                                                                                                                                      | 0-50 ед. Хазена<br>60-500 ед. Хазена                                                                                                                                                      |
| 154 | ТУ 1-596-36-2005, п.4.3                                              |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   | Массовая доля эпоксидных групп                                                                                                                                                                 | 20 - 40 %                                                                                                                                                                                 |
| 155 | ГОСТ 18329 (ISO 1675), разд. 4                                       | Бакелитовые лаки                                                                              | 20.30.12.150                                                                                                                | 3304                              | Массовая доля смолы                                                                                                                                                                            | 40 - 60 %                                                                                                                                                                                 |
| 156 | ГОСТ 18522                                                           |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   | Динамическая вязкость                                                                                                                                                                          | 100 - 1000 мПа.с                                                                                                                                                                          |
| 157 | ГОСТ 12497, разд.3                                                   |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   | Время желатинизации                                                                                                                                                                            | 50 - 150 с                                                                                                                                                                                |
| 158 | ГОСТ 901, п.7.3                                                      | Жидкий бакелит                                                                                | 20.16.56                                                                                                                    | 7615                              | Время желатинизации                                                                                                                                                                            | 100 - 200 с                                                                                                                                                                               |
| 159 | ГОСТ 901, п.7.4                                                      |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   | Потери при поликонденсации                                                                                                                                                                     | 10 - 30 %                                                                                                                                                                                 |
| 160 | ГОСТ 901, п.7.6                                                      |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   | Аминное число                                                                                                                                                                                  | 280 - 310 мг КОН/г                                                                                                                                                                        |
| 161 | ГОСТ 4559, п.7.4                                                     | Смола ПО-300. Отвердитель                                                                     | 20.16.40.130                                                                                                                | 3907                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                           |
| 162 | ГОСТ 4559, п.7.7                                                     |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                           |
| 163 | ТУ 2224-092-05034239-96, п.5.3                                       |                                                                                               |                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                           |

| 1   | 2                                   | 3                                                                                                                                                    | 4                                                                | 5                                                       | 6                                             | 7                                  |
|-----|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| 164 | ГОСТ 10834, разд.3.2                | Гидрофобизирующая<br>жидкость 136-41.<br>Жидкость кремнийор-<br>ганическая «Пента-804».                                                              | 20.14.99.000<br>20.16.57.120                                     | 3403<br>3802                                            | Массовая доля активного<br>водорода           | 1,5 – 1,7 %                        |
| 165 | ТУ 2494-052-00205423-2004,<br>п.5.5 | Отвердитель марки АФ-2                                                                                                                               | 20.16.40.130                                                     | 3907                                                    | Массовая доля титруемого<br>азота             | 12 – 16 %                          |
| 166 | ГОСТ 33                             | Нефти, нефтепродукты,<br>масла, присадки,<br>углеводородные<br>пластичные смазки                                                                     | 06.10.10                                                         | 6403                                                    | Кинематическая вязкость                       | 3,5 – 4,5 мм <sup>2</sup> /с       |
| 167 | ГОСТ 5985                           |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Кислотное число                               | 0,01 – 0,02 мг КОН на 1 г<br>масла |
| 168 | ГОСТ 1461                           |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Зольность                                     | не более 0,005 %                   |
| 169 | ГОСТ 6370                           |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Массовая доля<br>механических примесей        | Наличие/отсутствие                 |
| 170 | ГОСТ 3900, п.1                      |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Плотность                                     | 700 - 1800 кг/м <sup>3</sup>       |
| 171 | ГОСТ 31939                          | Материалы лакокрасочные                                                                                                                              | 20.30.11<br>20.30.12<br>20.30.22                                 | 4202                                                    | Массовая доля нелетучих<br>веществ            | 10,0- 90,0%                        |
| 172 | ГОСТ 31991.2                        |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Содержание летучих<br>органических соединений | 0,1 – 15 %                         |
| 173 | ГОСТ 8420, п.6.1                    |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Условная вязкость                             | > 15 %                             |
| 174 | ГОСТ 19007<br>ГОСТ 8832             |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Время высыхания                               | 5-400 с                            |
| 175 | ГОСТ 9.403                          |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Степень высыхания                             | От 0,5 ч и выше                    |
| 176 | ГОСТ 31992.1                        |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Стойкость к воздействию<br>воды и жидких сред | От 2 до 7                          |
| 177 | ГОСТ 8784                           |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Плотность                                     | Выдерживает /не<br>выдерживает     |
| 178 | ГОСТ 31149                          |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Укрывистость                                  | 0,60 – 2,20 г/см <sup>3</sup>      |
| 179 | ГОСТ Р 52020 п.9.5                  |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Адгезия                                       | до 400 г/м <sup>2</sup>            |
| 180 | ГОСТ Р 52165, п.9.12                |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Смываемость                                   | 0 – 5 баллов                       |
| 181 | ГОСТ 27037                          |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Теплостойкость                                | 0 – 5 г/м <sup>2</sup>             |
| 182 | ГОСТ 28008, п.4.6                   | Углеродная нить,<br>углеродные волокна, нити<br>и жгуты из углеродных<br>волокон, нити и ровинги<br>из стекловолокна и других<br>армирующих волокон. | 27.90.13.129<br>23.99.14.130<br>20.30.22.170<br>20.52.1<br>20.60 | 2708<br>3801<br>6815<br>4001, 4002<br>4005-4010<br>4017 | Стойкость к воздействию<br>температур         | До 400 °C                          |
| 183 | ГОСТ Р ИСО 10548, метод А           |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Массовая доля аппрета                         | Выдерживает /не<br>выдерживает     |
| 184 | ГОСТ 29332, п.3.5.2                 |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Массовая доля аппрета                         | 0,2 – 6,0 %                        |
| 185 | ГОСТ 6943.1, п.7                    |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Массовая доля<br>замасливателя /аппрета       | 1,0- 2,0 %                         |
|     |                                     |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         | Линейная плотность                            | 0,5 – 1,0 %                        |
|     |                                     |                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                         |                                               | 50 – 80 текс                       |

| 1   | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                   | 4                                                        | 5                                     | 6                                                                                | 7                               |
|-----|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 186 | ГОСТ ISO 1889-2013, п. 8.4       | прессовочные материалы                                                                                                                                                                              |                                                          | 8544                                  | Линейная плотность                                                               | 170 – 1600 текс                 |
| 187 | ГОСТ 6611.1                      |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Линейная плотность                                                               | 200 – 1600 текс                 |
| 188 | ГОСТ Р ИСО 10119, метод А        |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Плотность                                                                        | 1,70 – 1,90 г/см <sup>3</sup>   |
| 189 | ГОСТ 10213.3, п.7.2              |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Фактическая влажность                                                            | 0,1 – 1,0 %                     |
| 190 | ТУ 1916-122-00200851-2009, п.5.3 | Жгут углеродный марки ВМН-4                                                                                                                                                                         | 20.60                                                    | 6815                                  | Массовая доля шихты                                                              | 0,5 – 1,0 %                     |
| 191 | СТБ 995/ОР, п.7.5                | Материалы углеродные, в т.ч материал углеродный волокнистый УРАЛ. Ткани технические. Суровые и готовые ткани, полотна и штучные изделия из волокон и нитей всех видов. Стекловолоконистые материалы | 08.99.29.10<br>27.90.13.129<br>23.99.14.130              | 2708<br>3801<br>6815                  | Массовая доля золы                                                               | 0,1 -1,0 %                      |
| 192 | ГОСТ 28005, п.4.5                |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Массовая доля золы                                                               | 0,5 – 2,0) %                    |
| 193 | ГОСТ 3811, п.4.4                 |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Ширина ткани в рулоне, в куске                                                   | 20 – 1000 см                    |
| 194 | ГОСТ 3811, п.4.7                 |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Линейная плотность                                                               | 50 – 1600 текс                  |
| 195 | ГОСТ 29104.1, п.1                |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Поверхностная плотность                                                          | 150 - 250 г/м <sup>2</sup>      |
| 196 | ГОСТ 29104.1, п.2                |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Ширина ткани в рулоне, в куске                                                   | 200 – 1000 см                   |
| 197 | ГОСТ 8845, п.4                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Поверхностная плотность                                                          | 100 - 1200 г /м <sup>2</sup>    |
| 198 | ГОСТ 8845, п.2                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Поверхностная плотность                                                          | 600 - 1200 г                    |
| 199 | ГОСТ 29104.2                     |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Влажность                                                                        | 1 – 5 %                         |
| 200 | ГОСТ 29104.3                     |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Толщина ткани                                                                    | 1 – 10мм                        |
| 201 | ГОСТ 3816                        |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Количество нитей на 10 см                                                        | 10 - 70                         |
| 202 | ГОСТ 6943.8, п.9.3               |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Влажность                                                                        | 0,1 – 1,0 %                     |
| 203 | ГОСТ 6943.8, п.9.4               |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Массовая доля влаги                                                              | 0,1 – 1,0 %                     |
| 204 | ГОСТ 3812                        |                                                                                                                                                                                                     |                                                          |                                       | Массовая доля веществ, удаляемых при прокаливании                                | 0,1 – 3,0 %                     |
| 205 | ГОСТ 2477                        | Пеки<br>Нефть и нефтепродукты                                                                                                                                                                       | 08.99.29.110<br>06.10.10<br>23.99.14.130<br>19.10.30.000 | 3801<br>6815<br>6403                  | Плотность нитей основы или утка в пересчете на длину 10 см<br>Массовая доля воды | 10 - 30<br>2,0 – 30,0 %         |
| 206 | ГОСТ 18995.1<br>ГОСТ 27025       | Продукты химические и реактивы                                                                                                                                                                      | 20.12 - 20.16<br>20.52<br>20.30.22                       | 2821 - 2829<br>3801-3802<br>3901-3911 | Плотность                                                                        | 0,700 – 1,840 г/см <sup>3</sup> |

|     |                      |                                                                             |                        |                                                                                        |                                                            |
|-----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 207 | ГОСТ 18995.6         | 22.19                                                                       |                        | Температура кипения                                                                    | 30 – 360 °С                                                |
| 208 | ГОСТ 18995.7         |                                                                             |                        | Температура начала и конца перегонки                                                   | 30 – 360 °С                                                |
| 209 | ГОСТ 28351           |                                                                             |                        | Кислотное число                                                                        | 0,050 – 150 мг КОН/г вещества                              |
| 210 | ГОСТ 27026           |                                                                             |                        | Массовая доля нелетучего остатка                                                       | 0,001-1,0 %                                                |
| 211 | ГОСТ 29334           |                                                                             |                        | Массовая доля веществ, нерастворимых в воде и других растворителях                     | 0,001-1,0 %                                                |
| 212 | ГОСТ 27184, п.2.2    |                                                                             |                        | Массовая доля остатка после прокаливания                                               | 0,001 – 1,0 %                                              |
| 213 | ГОСТ 27184, п.2.3    |                                                                             |                        | Массовая доля остатка после прокаливания в виде сульфатов                              | 0,001 – 0,5 %                                              |
| 214 | ГОСТ 18995.4         |                                                                             |                        | Интервал температуры плавления                                                         | 50-1500С                                                   |
| 215 | ГОСТ 14870, р.3, р.4 |                                                                             |                        | Массовая доля воды                                                                     | 0,01 – 20 %                                                |
| 216 | ГОСТ 14871           |                                                                             |                        | Цветность по платино-кобальтовой шкале                                                 | 0-50 ед. Хазена<br>60-5000 ед. Хазена                      |
| 217 | ГОСТ 15139 р.2-р.4   | Материалы полимерные. Композиты полимерные. Слоистые материалы. Пластмассы. | 3901-3911<br>3918-3922 | Плотность                                                                              | 0,50 – 5,00 г/см <sup>3</sup>                              |
| 218 | ГОСТ 409             |                                                                             |                        | Какущаяся плотность                                                                    | 0,50 – 1,70 г/см <sup>3</sup>                              |
| 219 | ГОСТ 15973           |                                                                             |                        | Массовая доля золы                                                                     | 0,001-1 %                                                  |
| 220 | ГОСТ 12020           |                                                                             |                        | Стойкость к воздействию жидких сред:                                                   | - от «без изменений» до                                    |
| 221 | ГОСТ 4650            |                                                                             |                        | - изменение внешнего вида;<br>- изменение массы, размеров, физико-механических свойств | «значительных изменений»;<br>-больше, равно или меньше 00% |
|     |                      |                                                                             |                        | Массовая доля воды                                                                     | 0,1 – 5,0 %                                                |

| 1   | 2                        | 3                                                                   | 4 | 5 | 6                                                                | 7                |
|-----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|---|---|------------------------------------------------------------------|------------------|
| 222 | ГОСТ 4650-<br>ГОСТ 20869 | Черные и цветные<br>металлы и изделия из них,<br>сварные соединения |   |   | Водопоглощение                                                   | 0,1 – 5,0 %      |
| 223 | ГОСТ 9.715               |                                                                     |   |   | Стойкость к воздействию температур                               | До 180 °С        |
| 224 | ГОСТ 21553               |                                                                     |   |   | Температура плавления                                            | 20 – 1000 °С     |
| 225 | ГОСТ Р 57931             |                                                                     |   |   | Температура плавления и кристаллизации                           | 25 – 1500 °С     |
| 226 | ГОСТ Р 57713             |                                                                     |   |   | Плотность                                                        |                  |
| 227 | ГОСТ 33846 п.8.1.2       |                                                                     |   |   | Содержание смолы                                                 | 0 – 50 %         |
| 228 | ГОСТ 33846 п.9.1.2       |                                                                     |   |   | Содержание волокна                                               | 0 – 50 %         |
| 229 | ГОСТ 33846 п.п.9.1.2     |                                                                     |   |   | Содержание пустот                                                | 0 – 30%          |
| 230 | ГОСТ 1497, п. 7.2        |                                                                     |   |   | предел пропорциональности при растяжении (от 10 °С до 35 °С)     | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 231 | ГОСТ 10006, п. 3         |                                                                     |   |   |                                                                  | 1 ÷ 1000 МПа     |
| 232 | ГОСТ 10446, п. 4         |                                                                     |   |   |                                                                  | 1 ÷ 1000 МПа     |
| 233 | ГОСТ 11701, п. 4         |                                                                     |   |   |                                                                  | 1 ÷ 1000 МПа     |
| 234 | ГОСТ 1497, п. 7.3        | Черные и цветные<br>металлы и изделия из них,<br>сварные соединения |   |   | модуль упругости при растяжении (от 10 °С до 35 °С)              | 100 ÷ 500000 МПа |
| 235 | ГОСТ 12004, п. 3.8       |                                                                     |   |   |                                                                  | 100 ÷ 500000 МПа |
| 236 | ГОСТ 1497, п. 7.4        |                                                                     |   |   |                                                                  | 100 ÷ 500000 МПа |
| 237 | ГОСТ 6996, п. 4          |                                                                     |   |   |                                                                  | 100 ÷ 500000 МПа |
| 238 | ГОСТ 10006, п. 3         |                                                                     |   |   | предел текучести физический при растяжении (от 10 °С до 35 °С)   | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 239 | ГОСТ 10446, п. 4         |                                                                     |   |   |                                                                  | 1 ÷ 1000 МПа     |
| 240 | ГОСТ 11701, п. 4         |                                                                     |   |   |                                                                  | 1 ÷ 1000 МПа     |
| 241 | ГОСТ 12004, п. 3.6       |                                                                     |   |   |                                                                  | 1 ÷ 1000 МПа     |
| 242 | ГОСТ 9651, п. 4          |                                                                     |   |   | предел текучести физический при растяжении (от 35 °С до 1200 °С) | 4 ÷ 4000 МПа     |
|     |                          |                                                                     |   |   |                                                                  | 1 ÷ 1000 МПа     |

|     |                     |  |  |  |                                                                                          |              |
|-----|---------------------|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 243 | ГОСТ 11150, п. 4    |  |  |  | предел текучести<br>физический при растяжении<br>(от -100 °С до 10 °С)                   | 1 ÷ 1000 МПа |
| 244 | ГОСТ 22706, п. 4    |  |  |  | предел текучести<br>физический при растяжении<br>(от -196 °С до -100 °С)                 | 1 ÷ 1000 МПа |
| 245 | ГОСТ 1497, пп. 7.4  |  |  |  | предел текучести условный<br>при растяжении (от 10 °С<br>до 35 °С)                       | 4 ÷ 4000 МПа |
| 246 | ГОСТ 6996, п. 4     |  |  |  |                                                                                          | 1 ÷ 1000 МПа |
| 247 | ГОСТ 10006, п. 3    |  |  |  |                                                                                          | 1 ÷ 1000 МПа |
| 248 | ГОСТ 10446, п. 4    |  |  |  |                                                                                          | 1 ÷ 1000 МПа |
| 249 | ГОСТ 11701, п. 4    |  |  |  |                                                                                          | 1 ÷ 1000 МПа |
| 250 | ГОСТ 12004, п. 3.7  |  |  |  |                                                                                          | 4 ÷ 4000 МПа |
| 251 | ГОСТ 9651, п. 4     |  |  |  | предел текучести условный<br>при растяжении (от 35 °С<br>до 1200 °С)                     | 1 ÷ 1000 МПа |
| 252 | ГОСТ 11150, п. 4    |  |  |  | предел текучести условный<br>при растяжении (от -100 °С<br>до 10 °С)                     | 1 ÷ 1000 МПа |
| 253 | ГОСТ 22706, п. 4    |  |  |  | предел текучести условный<br>при растяжении (от -196 °С<br>до -100 °С)                   | 1 ÷ 1000 МПа |
| 254 | ГОСТ 1497, пп. 7.5  |  |  |  | временное сопротивление<br>(предел прочности) при<br>растяжении (от 10 °С<br>до 35 °С)   | 4 ÷ 4000 МПа |
| 255 | ГОСТ 6996, пп. 4, 8 |  |  |  |                                                                                          | 1 ÷ 1000 МПа |
| 256 | ГОСТ 10006, п. 3    |  |  |  |                                                                                          | 1 ÷ 1000 МПа |
| 257 | ГОСТ 10446, п. 4    |  |  |  |                                                                                          | 1 ÷ 1000 МПа |
| 258 | ГОСТ 11701, п. 4    |  |  |  |                                                                                          | 1 ÷ 1000 МПа |
| 259 | ГОСТ 12004, п. 3.5  |  |  |  |                                                                                          | 4 ÷ 4000 МПа |
| 260 | ГОСТ 9651, п. 4     |  |  |  | временное сопротивление<br>(предел прочности) при<br>растяжении (от 35 °С<br>до 1200 °С) | 1 ÷ 1000 МПа |

| 1   | 2                  | 3 | 4 | 5 | 6                                                                                           | 7            |
|-----|--------------------|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 261 | ГОСТ 11150, п. 4   |   |   |   | временное сопротивление<br>(предел прочности) при<br>растяжении (от -100 °С<br>до 10 °С)    | 1 ÷ 1000 МПа |
| 262 | ГОСТ 22706, п. 4   |   |   |   | временное сопротивление<br>(предел прочности) при<br>растяжении (от -196 °С до -<br>100 °С) | 1 ÷ 1000 МПа |
| 263 | ГОСТ 1497, пп. 7.7 |   |   |   | относительное равномерное<br>удлинение при растяжении<br>(от 10 °С до 35 °С)                | 0 ÷ 1000 %   |
| 264 | ГОСТ 11701, п. 4   |   |   |   | относительное равномерное<br>удлинение при растяжении<br>(от 35 °С до 300 °С)               | 0 ÷ 1000 %   |
| 265 | ГОСТ 12004, п. 3.2 |   |   |   | относительное равномерное<br>удлинение при растяжении<br>(от -100 °С до 10 °С)              | 0 ÷ 1000 %   |
| 266 | ГОСТ 9651, п. 4    |   |   |   | относительное равномерное<br>удлинение при растяжении<br>(от -100 °С до 10 °С)              | 0 ÷ 1000 %   |
| 267 | ГОСТ 11150, п. 4   |   |   |   | относительное равномерное<br>удлинение при растяжении<br>(от -196 °С до -100 °С)            | 0 ÷ 1000 %   |
| 268 | ГОСТ 22706, п. 4   |   |   |   | относительное равномерное<br>удлинение при растяжении<br>(от -196 °С до -100 °С)            | 0 ÷ 1000 %   |
| 269 | ГОСТ 1497, пп. 7.6 |   |   |   | относительное удлинение<br>после разрыва при<br>растяжении (от 10 °С<br>до 35 °С)           | 0 ÷ 1000 %   |
| 270 | ГОСТ 6996, пп. 4   |   |   |   | относительное удлинение<br>после разрыва при<br>растяжении (от 10 °С<br>до 35 °С)           | 0 ÷ 1000 %   |
| 271 | ГОСТ 10006, п. 3   |   |   |   | относительное удлинение<br>после разрыва при<br>растяжении (от 10 °С<br>до 35 °С)           | 0 ÷ 1000 %   |
| 272 | ГОСТ 10446, п. 4   |   |   |   | относительное удлинение<br>после разрыва при<br>растяжении (от 10 °С<br>до 35 °С)           | 0 ÷ 1000 %   |
| 273 | ГОСТ 11701, п. 4   |   |   |   | относительное удлинение<br>после разрыва при<br>растяжении (от 10 °С<br>до 35 °С)           | 0 ÷ 1000 %   |
| 274 | ГОСТ 12004, п. 3.3 |   |   |   | относительное удлинение<br>после разрыва при<br>растяжении (от 10 °С<br>до 35 °С)           | 0 ÷ 1000 %   |
| 275 | ГОСТ 9651, п. 4    |   |   |   | относительное удлинение<br>после разрыва при<br>растяжении (от 10 °С<br>до 35 °С)           | 0 ÷ 1000 %   |
| 276 | ГОСТ 11150, п. 4   |   |   |   | относительное удлинение<br>после разрыва при<br>растяжении (от -100 °С<br>до 1200 °С)       | 0 ÷ 1000 %   |

| 1   | 2                     | 3                                         | 4                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                                                             | 6                                                                                              | 7                |
|-----|-----------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 277 | ГОСТ 22706, п. 4      |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | до 10 °С)                                                                                      | 0 ÷ 1000 %       |
|     |                       |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | относительное удлинение после разрыва при растяжении (от -196 °С до -100 °С)                   |                  |
| 278 | ГОСТ 1497, пп. 4.11   |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | относительное сужение поперечного сечения после разрыва при растяжении (от 10 °С до 35 °С)     | 0 ÷ 90 %         |
| 279 | ГОСТ 6996, пп. 4      |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | относительное сужение поперечного сечения после разрыва при растяжении (от 10 °С до 35 °С)     | 0 ÷ 90 %         |
| 280 | ГОСТ 10006, п. 3      |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | относительное сужение поперечного сечения после разрыва при растяжении (от 35 °С до 1200 °С)   | 0 ÷ 90 %         |
| 281 | ГОСТ 12004, п. 3.4    |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | относительное сужение поперечного сечения после разрыва при растяжении (от -100 °С до 10 °С)   | 0 ÷ 90 %         |
| 282 | ГОСТ 9651, п. 4       |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | относительное сужение поперечного сечения после разрыва при растяжении (от -196 °С до -100 °С) | 0 ÷ 90 %         |
| 283 | ГОСТ 11150, п. 4      |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | относительное сужение поперечного сечения после разрыва при растяжении (от -100 °С до 10 °С)   | 0 ÷ 90 %         |
| 284 | ГОСТ 22706, п. 4      |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | относительное сужение поперечного сечения после разрыва при растяжении (от -196 °С до -100 °С) | 0 ÷ 90 %         |
| 285 | ГОСТ 25.503, п. 6.9.4 |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | предел пропорциональности при сжатии (от 10 °С до 35 °С)                                       | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 286 | ГОСТ 25.503, п. 6.9.6 | Черные и цветные металлы и изделия из них | 24.10.11<br>24.10.12<br>24.10.2<br>24.10.3<br>24.10.4<br>24.10.5<br>24.10.6<br>24.10.7<br>24.10.8<br>24.3<br>24.42.11<br>24.42.2<br>24.43.11<br>24.43.12<br>24.43.13 | 7206-7215<br>7217-7220<br>7222<br>7224-7229<br>7301, 7302<br>7304, 7305<br>7306, 7308<br>7403, 7407<br>7408, 7409<br>7411<br>7502, 7503<br>7505-7507<br>7601, 7602<br>7604-7606<br>7608, 7610 | предел текучести физический при сжатии (от 10 °С до 35 °С)                                     | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 287 | ГОСТ 25.503, п. 6.9.7 |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | условный предел текучести при сжатии (от 10 °С до 35 °С)                                       | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 288 | ГОСТ 25.503, п. 6.9.8 |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | предел прочности при сжатии (от 10 °С до 35 °С)                                                | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 289 | ГОСТ 25.503, п. 6.9.3 |                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               | модуль упругости при сжатии (от 10 °С до 35 °С)                                                | 100 ÷ 500000 МПа |

|     |                         |                                                                                                                                                                                                              |                                                         |                                                                          |                                                                   |              |
|-----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.43.24<br>24.44.1<br>24.44.2<br>24.45<br>25.99.29.190 | 7801, 7804<br>7901, 7902<br>7904, 7905<br>8001-8003<br>8101-8109<br>8113 |                                                                   |              |
| 290 | ГОСТ 14019, п. 7        | Черные и цветные металлы и изделия из них, сварные соединения                                                                                                                                                | 24.10.11                                                | 7206-7215                                                                | угол изгиба                                                       | 0 ÷ 180 °    |
| 291 | ГОСТ 6996, п. 9         |                                                                                                                                                                                                              | 24.10.12                                                | 7217-7220                                                                |                                                                   | 0 ÷ 180 °    |
| 292 | ГОСТ Р ИСО 7438, п. 6   |                                                                                                                                                                                                              | 24.10.2                                                 | 7222                                                                     | радиус изгиба                                                     | 0 ÷ 180 °    |
| 293 | ГОСТ 14019, п. 7        |                                                                                                                                                                                                              | 24.10.3                                                 | 7224-7229                                                                |                                                                   | 0 ÷ 180 °    |
| 294 | ГОСТ 6996, п. 9         |                                                                                                                                                                                                              | 24.10.4                                                 | 7301, 7302                                                               |                                                                   | 1 ÷ 10 мм    |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.10.5                                                 | 7304, 7305                                                               | 1 ÷ 10 мм                                                         |              |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.10.6                                                 | 7306, 7308                                                               |                                                                   |              |
| 295 | ГОСТ Р ИСО 7438, п. 6   |                                                                                                                                                                                                              | 24.10.7                                                 | 7403, 7407                                                               |                                                                   | 1 ÷ 10 мм    |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.10.8                                                 | 7408, 7409                                                               | 1 ÷ 10 мм                                                         |              |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.3                                                    | 7411                                                                     |                                                                   |              |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.42.11                                                | 7502, 7503                                                               |                                                                   |              |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.42.2                                                 | 7505-7507                                                                | предел прочности (прочность) при растяжении (от -60 °C до 180 °C) | 4 ÷ 4000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.43.11                                                | 7601, 7602                                                               |                                                                   | 4 ÷ 4000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.43.12                                                | 7604-7606                                                                |                                                                   | 4 ÷ 4000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.43.13                                                | 7608, 7610                                                               |                                                                   | 4 ÷ 4000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.43.24                                                | 7801, 7804                                                               |                                                                   | 4 ÷ 4000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.44.1                                                 | 7901, 7902                                                               |                                                                   | 4 ÷ 4000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.44.2                                                 | 7904, 7905                                                               |                                                                   | 1 ÷ 1000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 24.45                                                   | 8001-8003                                                                |                                                                   | 1 ÷ 1000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 25.99.29.190                                            | 8101-8109                                                                |                                                                   | 1 ÷ 1000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              |                                                         | 8113                                                                     |                                                                   | 1 ÷ 1000 МПа |
| 296 | ГОСТ 25.601, п. 5       | Полимерные композиционные материалы, армированные непрерывными высокомолекулярными углеродными, борными, органическими и другими волокнами, пластмассы теплозащитного и конструкционного назначения, а также | 19.10.30                                                | 3506                                                                     | предел прочности (прочность) при растяжении (от -60 °C до 180 °C) | 4 ÷ 4000 МПа |
| 297 | ГОСТ 34370, пп. 9, 10.1 |                                                                                                                                                                                                              | 20.16.1                                                 | 3801                                                                     |                                                                   | 4 ÷ 4000 МПа |
| 298 | ГОСТ 32656, п. 6        |                                                                                                                                                                                                              | 20.16.2                                                 | 3915-3921                                                                |                                                                   | 4 ÷ 4000 МПа |
| 299 | ГОСТ Р 56800, п. 8      |                                                                                                                                                                                                              | 20.16.3                                                 |                                                                          |                                                                   | 4 ÷ 4000 МПа |
| 300 | ГОСТ 15873, п. 6        |                                                                                                                                                                                                              | 20.16.4                                                 |                                                                          |                                                                   | 4 ÷ 4000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 20.16.5                                                 |                                                                          | предел прочности при растяжении с открытым отверстием             | 1 ÷ 1000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 20.59.59                                                |                                                                          |                                                                   |              |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 22.21                                                   |                                                                          |                                                                   |              |
| 301 | ГОСТ 33375, п. 8        |                                                                                                                                                                                                              | 22.29.29                                                |                                                                          | предел прочности при растяжении с открытым отверстием             | 1 ÷ 1000 МПа |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 23.20.11.190                                            |                                                                          |                                                                   |              |
|     |                         |                                                                                                                                                                                                              | 23.99.1                                                 |                                                                          |                                                                   |              |

| 1   | 2                          | 3           | 4 | 5 | 6                                                                                      | 7                |
|-----|----------------------------|-------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 302 | ГОСТ 33377, п. 8           | УУКМ и УККМ |   |   | предел прочности при растяжении с заполненным отверстием                               | 1 ÷ 1000 МПа     |
| 303 | ОСТ 92-1459, п. 4          |             |   |   | разрушающее напряжение (прочность) при растяжении (от -150 °С до 500 °С)               | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 304 | ГОСТ Р 57706               |             |   |   | предел прочности при растяжении (от 20 °С до 2000 °С)                                  | 10 ÷ 1000 МПа    |
| 305 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 9 |             |   |   | предел прочности при растяжении (от 20 °С до 3000 °С)                                  | 10 ÷ 1000 МПа    |
| 306 | ГОСТ 25.601, п. 5          |             |   |   | предел пропорциональности при растяжении (от -60 °С до 180 °С)                         | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 307 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 9 |             |   |   | предел пропорциональности при растяжении (от 20 °С до 3000 °С)                         | 10 ÷ 1000 МПа    |
| 308 | ГОСТ 25.601, п. 5          |             |   |   | относительное удлинение при разрушении (разрыве) при растяжении (от -60 °С до 180 °С)  | 0 ÷ 1000 %       |
| 309 | ГОСТ 15873, п. 6           |             |   |   |                                                                                        | 0 ÷ 1000 %       |
| 310 | ГОСТ 34370, пп. 9, 10.2    |             |   |   |                                                                                        | 0 ÷ 1000 %       |
| 311 | ОСТ 92-1459, п. 4          |             |   |   | относительное удлинение при разрушении (разрыве) при растяжении (от -150 °С до 500 °С) | 0 ÷ 1000 %       |
| 312 | ГОСТ Р 57706               |             |   |   |                                                                                        | 0 ÷ 100 %        |
| 313 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 9 |             |   |   |                                                                                        | -65 ÷ 130 %      |
| 314 | ГОСТ 25.601, п. 5          |             |   |   | пределная деформация при растяжении (от 20 °С до 3000 °С)                              | 100 ÷ 500000 МПа |
| 315 | ГОСТ 34370, пп. 9, 10.3    |             |   |   | модуль упругости при растяжении (от -60 °С до 180 °С)                                  | 100 ÷ 500000 МПа |
| 316 | ГОСТ 32656, п. 6           |             |   |   |                                                                                        | 100 ÷ 500000 МПа |

| 1                     | 2                          | 3                                             | 4                                          | 5            | 6                                                         | 7                                                                        |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| На 27 листах, лист 19 |                            |                                               |                                            |              |                                                           |                                                                          |
| 317                   | ГОСТ Р 56800, п. 8         |                                               |                                            |              | модуль упругости при растяжении (от -150 °С до 500 °С)    | 100 ÷ 500000 МПа                                                         |
| 318                   | ГОСТ 9550, п. 1            |                                               |                                            |              |                                                           | 100 ÷ 500000 МПа                                                         |
| 319                   | ОСТ 92-1461, п. 4          |                                               |                                            |              |                                                           | 100 ÷ 500000 МПа                                                         |
| 320                   | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 9 |                                               |                                            |              | коэффициент Пуассона при растяжении (от -60 °С до 180 °С) | 500 ÷ 250000 МПа                                                         |
| 321                   | ГОСТ 25.601, п. 5          |                                               |                                            |              |                                                           | -0,49 ÷ 0,49                                                             |
| 322                   | ГОСТ 34370, пп. 9, 10,4    |                                               |                                            |              |                                                           | -0,49 ÷ 0,49                                                             |
| 323                   | ГОСТ 32656, п. 6           |                                               |                                            |              |                                                           | -0,49 ÷ 0,49                                                             |
| 324                   | ГОСТ Р 56800, п. 8         |                                               |                                            |              |                                                           | -0,49 ÷ 0,49                                                             |
| 325                   | ОСТ 92-1461, п. 4          |                                               |                                            |              |                                                           | -0,49 ÷ 0,49                                                             |
| 326                   | ГОСТ 11262, п. 8           |                                               |                                            |              | Резины.<br>Полимерные эластичные<br>ячеистые материалы    | 22.19<br>19.10.30<br>20.16.1<br>20.16.2<br>20.16.3<br>20.16.4<br>20.16.5 |
| 327                   | ГОСТ 11262, п. 8           | условный предел текучести при растяжении      | 4 ÷ 4000 МПа                               |              |                                                           |                                                                          |
| 328                   | ГОСТ 270, пп. 4, 5         |                                               | условная прочность при растяжении          | 1 ÷ 1000 МПа |                                                           |                                                                          |
| 329                   | ГОСТ 11721, п. 2 (метод Б) | относительное удлинение при разрыве (разрыве) |                                            | 1 ÷ 1000 МПа |                                                           |                                                                          |
| 330                   | ГОСТ 270, пп. 4, 5         |                                               | условное напряжение при заданном удлинении | 0 ÷ 1000 %   |                                                           |                                                                          |
| 331                   | ГОСТ 11721, п. 2 (метод Б) | истинная прочность                            |                                            | 0 ÷ 1000 %   |                                                           |                                                                          |
| 332                   | ГОСТ 270, пп. 4, 5         |                                               | Напряжение сжатия                          | 1 ÷ 1000 МПа |                                                           |                                                                          |
| 333                   | ГОСТ 270, пп. 4, 5         | Остаточная деформация при сжатии              |                                            | 1 ÷ 1000 МПа |                                                           |                                                                          |
| 334                   | ГОСТ 26605                 |                                               | Твердость при вдавливании                  | 0 ÷ 100 %    |                                                           |                                                                          |
| 335                   | ГОСТ 18268                 | прочность при растяжении                      |                                            | 1 ÷ 1000 МПа |                                                           |                                                                          |
| 336                   | ГОСТ 24616                 |                                               |                                            | 1 ÷ 1000 МПа |                                                           |                                                                          |
| 337                   | ГОСТ 14236, пп. 3, 4       | Пленки полимерные                             |                                            | 20.16        | 3506                                                      |                                                                          |

| 1   | 2                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                      | 4            | 5          | 6                                                                          | 7                |
|-----|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 338 | ГОСТ 14236, пп. 3, 4       | Керамические<br>электротехнические<br>материалы                                                                                                                                                                                                        | 20.30.2      | 3801       | прочность при разрыве                                                      | 1 ÷ 1000 МПа     |
| 339 | ГОСТ 14236, пп. 3, 4       |                                                                                                                                                                                                                                                        | 22.19.1      | 3915-3921  | предел текучести                                                           | 1 ÷ 1000 МПа     |
| 340 | ГОСТ 14236, пп. 3, 4       |                                                                                                                                                                                                                                                        | 22.19.2      | 4001, 4002 | условный предел текучести                                                  | 1 ÷ 1000 МПа     |
| 341 | ГОСТ 14236, пп. 3, 4       |                                                                                                                                                                                                                                                        | 22.19.7      | 4005-4010  |                                                                            |                  |
| 342 | ГОСТ 24409, п. 2.4         | Полимерные<br>композиционные<br>материалы, армированные<br>непрерывными<br>высокомодульными<br>углеродными, борными,<br>органическими и другими<br>волокнами, пластмассы<br>теплозащитного и<br>конструкционного<br>назначения, а также<br>УУКМ и УЖКМ | 22.21        | 4017       | относительное удлинение                                                    | 0 ÷ 1000 %       |
|     |                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | 22.29.29     |            |                                                                            |                  |
|     |                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | 08.10        | 6901, 6902 | предел прочности при<br>растяжении                                         | 4 ÷ 4000 МПа     |
|     |                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | 23.19.2      | 6904, 6914 |                                                                            |                  |
| 343 | ГОСТ 25.602, п. 5          | Полимерные<br>композиционные<br>материалы, армированные<br>непрерывными<br>высокомодульными<br>углеродными, борными,<br>органическими и другими<br>волокнами, пластмассы<br>теплозащитного и<br>конструкционного<br>назначения, а также<br>УУКМ и УЖКМ | 23.31.1      | 7001-7003  | предел прочности<br>при сжатии<br>(от -60 °С до 180 °С)                    | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 344 | ГОСТ 4651, п. 9            |                                                                                                                                                                                                                                                        | 24.45.30.410 | 7005, 7007 |                                                                            |                  |
| 345 | ГОСТ 23775, п. 3           |                                                                                                                                                                                                                                                        |              | 7016, 7019 |                                                                            |                  |
| 346 | ГОСТ 33519, п. 8           |                                                                                                                                                                                                                                                        |              | 8101-8109  |                                                                            |                  |
| 347 | ОСТ 92-1460, п. 4          |                                                                                                                                                                                                                                                        |              | 8113       | предел прочности<br>при сжатии<br>(от -80 °С до 350 °С)                    | 4 ÷ 4000 МПа     |
|     |                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | 19.10.30     | 3506       |                                                                            |                  |
|     |                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | 20.16.1      | 3801       | разрушающее напряжение<br>(прочность) при сжатии<br>(от -150 °С до 500 °С) | 4 ÷ 4000 МПа     |
|     |                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | 20.16.2      | 3915-3921  |                                                                            |                  |
|     |                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | 20.16.3      |            | предел прочности<br>при сжатии<br>(от 20 °С до 2000 °С)                    | 10 ÷ 1000 МПа    |
|     |                            |                                                                                                                                                                                                                                                        | 20.16.4      |            |                                                                            |                  |
| 348 | ГОСТ Р 57605, п. 7         |                                                                                                                                                                                                                                                        | 20.16.5      |            | предел прочности при<br>сжатии (от 20 °С до 3000 °С)                       | 10 ÷ 1000 МПа    |
| 349 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 9 |                                                                                                                                                                                                                                                        | 20.59.59     |            | предел пропорциональности<br>при сжатии (от 20 °С<br>до 3000 °С)           | 10 ÷ 1000 МПа    |
| 350 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 9 |                                                                                                                                                                                                                                                        | 22.21        |            | модуль упругости при<br>сжатии (от -60 °С до 180 °С)                       | 100 ÷ 500000 МПа |
| 351 | ГОСТ 25.602, п. 5          |                                                                                                                                                                                                                                                        | 22.29.29     |            | модуль упругости при<br>сжатии (от -60 °С до 180 °С)                       | 100 ÷ 500000 МПа |
| 352 | ГОСТ 9550, п. 2            |                                                                                                                                                                                                                                                        | 23.20.11.190 |            | модуль упругости при<br>сжатии (от -80 °С до 350 °С)                       | 100 ÷ 500000 МПа |
| 353 | ГОСТ 4651, п. 9            |                                                                                                                                                                                                                                                        | 23.99.1      |            |                                                                            | 100 ÷ 500000 МПа |
| 354 | ГОСТ 33519, п. 8           |                                                                                                                                                                                                                                                        |              |            |                                                                            | 100 ÷ 500000 МПа |

| 1   | 2                          | 3                                                                  | 4                                           | 5                                                                                      | 6                                                       | 7                |
|-----|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|
| 355 | ОСТ 92-1461, п. 4          |                                                                    |                                             |                                                                                        | модуль упругости при сжатии (от -150 до 500 °С)         | 100 ÷ 500000 МПа |
| 356 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 9 |                                                                    |                                             |                                                                                        | модуль упругости при сжатии (от 20 °С до 3000 °С)       | 500 ÷ 250000 МПа |
| 357 | ГОСТ 25.602, п. 5          |                                                                    |                                             |                                                                                        | коэффициент Пуассона при сжатии (от -60 до 180 °С)      | -0,49 ÷ 0,49     |
| 358 | ОСТ 92-1461, п. 4          |                                                                    |                                             |                                                                                        | коэффициент Пуассона при сжатии (от -60 до 180 °С)      | -0,49 ÷ 0,49     |
| 359 | ГОСТ 33519, п. 8           |                                                                    |                                             |                                                                                        | коэффициент Пуассона при сжатии (от -80 °С до 350 °С)   | -0,49 ÷ 0,49     |
| 360 | ГОСТ 4651, п. 9            | Резины                                                             | 22.19                                       | 3506<br>3801<br>3915-3921<br>4001, 4002<br>4005-4011<br>4017                           | относительная деформация при сжатии (от -60 до 180 °С)  | 0,1 ÷ 10 %       |
| 361 | ОСТ 92-1460, п. 4          |                                                                    |                                             |                                                                                        | относительная деформация при сжатии (от -150 до 500 °С) | 0 ÷ 100 %        |
| 362 | ГОСТ Р 57605, п. 7         |                                                                    |                                             |                                                                                        | предельная деформация при сжатии (от 20 °С до 2000 °С)  | -65 ÷ 130 %      |
| 363 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 9 |                                                                    |                                             |                                                                                        | предельная деформация при сжатии (от 20 °С до 3000 °С)  | 0,4 ÷ 400 МПа    |
| 364 | ГОСТ 265, п. 4             |                                                                    |                                             |                                                                                        | условное напряжение сжатия                              | 0,1 ÷ 90 %       |
| 365 | ГОСТ 265, п. 4             | Сплавы твердые спеченные, химически стойкие и термостойкие изделия | 08.10<br>23.19.2<br>23.31.1<br>24.45.30.410 | 6901, 6902<br>6904, 6914<br>7001-7003<br>7005, 7007<br>7016, 7019<br>8101-8109<br>8113 | относительная деформация сжатия                         | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 366 | ГОСТ 24409, п. 2.9         |                                                                    |                                             |                                                                                        | предел прочности при сжатии                             | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 367 | ГОСТ 473.6, п. 3           |                                                                    |                                             |                                                                                        | предел прочности при сжатии                             | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 368 | ГОСТ 27034, п. 4           |                                                                    |                                             |                                                                                        | предел прочности при сжатии                             | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 369 | ГОСТ 27034, п. 4           |                                                                    |                                             |                                                                                        | предел прочности при сжатии                             | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 370 | ГОСТ 25.604, п. 5          | Полимерные композиционные материалы, армированные непрерывными     | 19.10.30<br>20.16.1<br>20.16.2<br>20.16.3   | 3506<br>3801<br>3915-3921                                                              | предел прочности при изгибе (от -60 °С до 180 °С)       | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 371 | ГОСТ Р 56805, п. 7         |                                                                    |                                             |                                                                                        | предел прочности при изгибе (от -60 °С до 180 °С)       | 4 ÷ 4000 МПа     |
| 372 | ГОСТ Р 56810, п. 7         |                                                                    |                                             |                                                                                        | предел прочности при изгибе (от -60 °С до 180 °С)       | 4 ÷ 4000 МПа     |

| 1   | 2                           | 3                                                                                                                                                      | 4                                                                                        | 5                         | 6                                                       | 7                                                                                                                     |             |
|-----|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 373 | ГОСТ Р 57866, п. 6          | Высокомодульными углеводными, борными, органическими и другими волокнами, пластмассы теплозащитного и конструкционного назначения, а также УУКМ и УЖКМ | 20.16.4                                                                                  | 3506<br>3801<br>3915-3921 | разрушающее напряжение при изгибе (от -60 °С до 500 °С) | 4 ÷ 4000 МПа                                                                                                          |             |
| 374 | ГОСТ 23755, п. 4            |                                                                                                                                                        | 20.16.5                                                                                  |                           |                                                         | 4 ÷ 4000 МПа                                                                                                          |             |
| 375 | ОСТ 92-1462, п. 4           |                                                                                                                                                        | 22.21                                                                                    |                           |                                                         | 4 ÷ 4000 МПа                                                                                                          |             |
| 376 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 10 |                                                                                                                                                        | 22.29.29                                                                                 |                           |                                                         | 10 ÷ 1000 МПа                                                                                                         |             |
| 377 | ГОСТ 25.604, п. 5           |                                                                                                                                                        | 23.20.11.190                                                                             |                           |                                                         | 100 ÷ 500000 МПа                                                                                                      |             |
| 378 | ГОСТ 4648, п. 9.3           |                                                                                                                                                        | модуль упругости прочности при изгибе (от -60 °С до 180 °С)                              |                           | 100 ÷ 500000 МПа                                        |                                                                                                                       |             |
| 379 | ГОСТ Р 56805, п. 7          |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         | 100 ÷ 500000 МПа                                                                                                      |             |
| 380 | ГОСТ Р 56810, п. 7          |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         | 100 ÷ 500000 МПа                                                                                                      |             |
| 381 | ГОСТ Р 57866, п. 6          |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         | 100 ÷ 500000 МПа                                                                                                      |             |
| 382 | ГОСТ 9550, п. 3             |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         | 100 ÷ 500000 МПа                                                                                                      |             |
| 383 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 10 |                                                                                                                                                        | модуль упругости при изгибе (от 20 °С до 3000 °С)<br>относительная деформация при изгибе | 0,1 ÷ 10 %                | 500 ÷ 250000 МПа                                        |                                                                                                                       |             |
| 384 | ГОСТ 4648, п. 9.2           |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         |                                                                                                                       |             |
| 385 | ГОСТ Р 56799, п. 7          |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         | прочность при сдвиге (при 20°С)<br><br>предел прочности при сдвиге (от 20 °С до 3000 °С)<br>модуль сдвига (при 20 °С) | 2 ÷ 150 МПа |
| 386 | ГОСТ Р 57207, п. 8          |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         |                                                                                                                       | 2 ÷ 150 МПа |
| 387 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 11 |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         |                                                                                                                       | 2 ÷ 150 МПа |
| 388 | ГОСТ Р 56799, п. 7          | 2 ÷ 150 МПа                                                                                                                                            |                                                                                          |                           |                                                         |                                                                                                                       |             |
| 389 | ГОСТ Р 57207, п. 8          | 500 ÷ 40000 МПа                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         |                                                                                                                       |             |
| 390 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 11 | теплозащитного и конструкционного назначения, а также УУКМ и УЖКМ                                                                                      | 22.21                                                                                    | 23.20.11.190              | 23.99.1                                                 | 500 ÷ 40000 МПа                                                                                                       |             |
| 391 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 13 |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         | 500 ÷ 40000 МПа                                                                                                       |             |
| 392 | ГОСТ Р 56799, п. 7          |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         | 1000 ÷ 15000 МПа                                                                                                      |             |
| 393 | ГОСТ Р 57207, п. 8          |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         | 0,05 ÷ 100 %                                                                                                          |             |
| 394 | МВИ ЛДВТ.0220.001.МИ, п. 11 |                                                                                                                                                        |                                                                                          |                           |                                                         | 0,05 ÷ 100 %                                                                                                          |             |

На 27 листах, лист 22

| 1   | 2                            | 3                                                                                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                           | 5                                                                                      | 6                                                                                              | 7                 |
|-----|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 395 | ГОСТ 473.8, п. 3             | Сплавы твердые<br>спеченные, химически<br>стойкие и термостойкие<br>изделия                                                                                                                                                    | 08.10<br>23.19.2<br>23.31.1<br>24.45.30.410                                                                                 | 6901, 6902<br>6904, 6914<br>7001-7003<br>7005, 7007<br>7016, 7019<br>8101-8109<br>8113 | предел прочности при<br>изгибе                                                                 | 4 ÷ 4000 МПа      |
| 396 | ГОСТ 20019, п. 3             |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        |                                                                                                | 4 ÷ 4000 МПа      |
| 397 | ГОСТ 24409, п. 2.5           |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        |                                                                                                | 4 ÷ 4000 МПа      |
| 398 | ГОСТ 25.603, п. 5            | Полимерные<br>композиционные<br>материалы, армированные<br>непрерывными<br>высокомодульными<br>углеродными, борными,<br>органическими и другими<br>волокнами, пластмассы<br>теплозащитного и<br>конструкционного<br>назначения | 19.10.30<br>20.16.1<br>20.16.2<br>20.16.3<br>20.16.4<br>20.16.5<br>20.59.59<br>22.21<br>22.29.29<br>23.20.11.190<br>23.99.1 | 3506<br>3801<br>3915-3921                                                              | предел прочности в<br>окружном направлении при<br>растяжении (от -60 °С до<br>180 °С)          | 4 ÷ 4000 МПа      |
| 399 | ОСТ 92-1473, п. 4            |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        | разрушающее напряжение<br>при растяжении в окружном<br>направлении (от -60 °С до<br>500 °С)    | 4 ÷ 4000 МПа      |
| 400 | ГОСТ 25.603, п. 5            |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        | предел пропорциональности<br>в окружном направлении<br>при растяжении (от -60 °С<br>до 180 °С) | 4 ÷ 4000 МПа      |
| 401 | ГОСТ 25.603, п. 5            |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        | модуль упругости в<br>окружном направлении при<br>растяжении (от -60 °С до<br>180 °С)          | 100 ÷ 500000 МПа  |
| 402 | ГОСТ Р 56786, п. 7           |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        | прочность при сдвиге                                                                           | 1 ÷ 1000 МПа      |
| 403 | ОСТ 92-1472, п. 4 (способ Б) |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        | разрушающее напряжение<br>при сдвиге (от -60 °С до 500<br>°С)                                  | 1 ÷ 1000 МПа      |
| 404 | ГОСТ 17302, п. 3             |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        | предел прочности при срезе                                                                     | 1 ÷ 1000 МПа      |
| 405 | ОСТ 92-1474, п.4             |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        | разрашающее напряжение<br>при срезе                                                            | 1 ÷ 1000 МПа      |
| 406 | ОСТ 92-1475, п. 4 (способ Б) |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        | разрашающее напряжение<br>при смятии                                                           | 1 ÷ 1000 МПа      |
| 407 | ГОСТ 6611.2, п. 5            |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        | разрывная нагрузка                                                                             | 10 ÷ 10000 Н      |
| 408 | ГОСТ 6611.2, п. 5            | Пряжа (одиночная и<br>крученая) из натуральных,<br>химических волокон и<br>смешанную и нити<br>(мононити, комплексные,<br>крученые комплексные,                                                                                | 20.60<br>23.14.1<br>23.99.14.130                                                                                            | 5401-5404<br>5407, 5408<br>5501-5504<br>5506<br>5508-5516<br>5602-5604                 | удлинение при разрыве                                                                          | 0,1 ÷ 20 %        |
| 409 | ГОСТ 28008, п.4.5            |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                        | удельная разрывная<br>нагрузка в петле                                                         | 10 ÷ 1000 сН/текс |

|     |                    |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        |                  |
|-----|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|     |                    | крученые<br>комбинированные)<br>натуральные, химические<br>и неоднородные                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        |                  |
| 410 | ГОСТ 29104.4, п. 4 | Технические ткани,<br>стеклянные нити, ткани,<br>ровинги, сетки, ленты,<br>нетканые перекрестные и<br>тканоподобные<br>материалы, не имеющие<br>переплетения | 20.30.22.170<br>20.52.1                                                                                                                                         | 4001, 4002<br>4005-4010<br>4017                                                                                                                                                                | разрывная нагрузка                                                                                                                                                                                     | 10 ÷ 10000 Н     |
| 411 | ГОСТ 6943.10, п. 8 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 10 ÷ 10000 Н     |
| 412 | ГОСТ 29104.4, п. 4 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 0,1 ÷ 20 %       |
| 413 | ГОСТ 6943.10, п. 8 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 0,1 ÷ 20 %       |
| 414 | ГОСТ 29104.4, п. 4 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 10 ÷ 10000 Н     |
| 415 | ГОСТ 14759, п. 4   | Клеевые соединения<br>листовых металлов,<br>пластмасс<br>теплозащитного и<br>конструкционного<br>назначения                                                  | 20.30.22.170<br>20.52.1                                                                                                                                         | 4001, 4002<br>4005-4010<br>4017                                                                                                                                                                | прочность клеевых<br>соединений при срыве<br>(от -196 до 1200 °С)<br>разрушающее напряжение<br>при срыве (от -60 до<br>500 °С)                                                                         | 0,1 ÷ 100 МПа    |
| 416 | ОСТ 92-1477, п. 4  |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 0,1 ÷ 100 МПа    |
| 417 | ГОСТ 14760, п. 4   |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 0,1 ÷ 100 МПа    |
| 418 | ОСТ 92-1476, п. 4  |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 0,1 ÷ 100 МПа    |
| 419 | ГОСТ 9454, п. 4    |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 0,1 ÷ 100 МПа    |
| 420 | ГОСТ 6996, п. 5    | Черные и цветные<br>металлы и изделия из них,<br>сварные соединения                                                                                          | 08.10<br>23.19.2<br>23.31.1<br>24.10.11<br>24.10.12<br>24.10.2<br>24.10.3<br>24.10.4<br>24.10.5<br>24.10.6<br>24.10.7<br>24.10.8<br>24.3<br>24.42.11<br>24.42.2 | 6901, 6902<br>6904, 6914<br>7001-7003<br>7005, 7007<br>7016, 7019<br>7206-7215<br>7217-7220<br>7222<br>7224-7229<br>7301, 7302<br>7304, 7305<br>7306, 7308<br>7403, 7407<br>7408, 7409<br>7411 | работа удара по Шарпи<br>(от -100 до 300 °С)<br>работа удара по Шарпи<br>(от -196 до -100 °С)<br>ударная вязкость по Шарпи<br>(от -100 до 300 °С)<br>ударная вязкость по Шарпи<br>(от -196 до -100 °С) | 0,2 ÷ 60 Дж      |
| 421 | ГОСТ 22848, п. 4   |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 0,2 ÷ 60 Дж      |
| 422 | ГОСТ 9454, п. 4    |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 0,2 ÷ 60 Дж      |
| 423 | ГОСТ 6996, п. 5    |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 0,1 ÷ 300 Дж/см² |
| 424 | ГОСТ 22848, п. 4   |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        | 0,1 ÷ 300 Дж/см² |

|     |                   |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              |                           |                  |
|-----|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|
|     |                   |                                                                             | 24.43.11<br>24.43.12<br>24.43.13<br>24.43.24<br>24.44.1<br>24.44.2<br>24.45<br>24.45.30.410<br>25.99.29.190                 | 7502, 7503<br>7505-7507<br>7601, 7602<br>7604-7606<br>7608, 7610<br>7801, 7804<br>7901, 7902<br>7904, 7905<br>8001-8003<br>8101-8109<br>8113 |                           |                  |
| 425 | ГОСТ 473.11, п. 3 | Сплавы твердые<br>спеченные, химически<br>стойкие и термостойкие<br>изделия | 08.10<br>23.19.2<br>23.31.1<br>24.45.30.410                                                                                 | 6901, 6902<br>6904, 6914<br>7001-7003<br>7005, 7007<br>7016, 7019<br>8101-8109<br>8113                                                       | работа удара по Шарпи     | 0,2 ÷ 60 Дж      |
| 426 | ГОСТ 26528, п. 7  |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              |                           | 0,2 ÷ 60 Дж      |
| 427 | ГОСТ 473.11, п. 3 |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              |                           | 0,1 ÷ 300 Дж/см² |
| 428 | ГОСТ 26528, п. 7  |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              |                           | 0,1 ÷ 300 Дж/см² |
| 429 | ГОСТ 4647, п. 8   | Пластмассы<br>теплозащитного и<br>конструкционного<br>назначения            | 19.10.30<br>20.16.1<br>20.16.2<br>20.16.3<br>20.16.4<br>20.16.5<br>20.59.59<br>22.21<br>22.29.29<br>23.20.11.190<br>23.99.1 | 3506<br>3801<br>3915<br>3921                                                                                                                 | ударная вязкость по Шарпи | 0,2 ÷ 60 Дж      |
| 430 | ГОСТ 4647, п. 8   |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              |                           | 0,1 ÷ 300 Дж/см² |
|     |                   |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              |                           |                  |
|     |                   |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              |                           |                  |
| 431 | ГОСТ 9013, п. 4   | Черные и цветные<br>металлы и изделия из них                                | 08.10<br>23.19.2<br>23.31.1<br>24.3                                                                                         | 6901, 6902<br>6904, 6914<br>7001-7003<br>7005, 7007<br>7016, 7019<br>7206-7215<br>7217-7220<br>7222<br>7224-7229                             | твердость по Роквеллу HRA | 20 ÷ 88 HRA      |
| 432 | ГОСТ 9013, п. 4   |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              | твердость по Роквеллу HRB | 20 ÷ 100 HRB     |
| 433 | ГОСТ 9013, п. 4   |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              | твердость по Роквеллу HRC | 20 ÷ 70 HRC      |
| 434 | ГОСТ 9013, п. 4   |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              | твердость по Роквеллу HRD | 40 ÷ 77 HRD      |
| 435 | ГОСТ 9013, п. 4   |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              | твердость по Роквеллу HRE | 70 ÷ 100 HRE     |
| 436 | ГОСТ 9013, п. 4   |                                                                             |                                                                                                                             |                                                                                                                                              | твердость по Роквеллу HRF | 60 ÷ 100 HRF     |

| 1   | 2                   | 3                                                                                                                                                                                        | 4            | 5          | 6                                                 | 7                    |
|-----|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|---------------------------------------------------|----------------------|
| 437 | ГОСТ 9013, п. 4     |                                                                                                                                                                                          | 24.10.7      | 7301, 7302 | твёрдость по Роквеллу НRG                         | 30 ÷ 94 НRG          |
| 438 | ГОСТ 9013, п. 4     |                                                                                                                                                                                          | 24.10.8      | 7304, 7305 | твёрдость по Роквеллу НRN                         | 80 ÷ 100 НRN         |
| 439 | ГОСТ 9013, п. 4     |                                                                                                                                                                                          | 24.10.11     | 7306, 7308 | твёрдость по Роквеллу НRK                         | 40 ÷ 100 НRK         |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 24.10.12     | 7403, 7407 |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 24.42.11     | 7408, 7409 |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 24.42.2      | 7411       |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 24.43.11     | 7502, 7503 |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 24.43.12     | 7505-7507  |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 24.43.13     | 7601, 7602 |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 24.43.24     | 7604-7606  |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 24.44.1      | 7608, 7610 |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 24.44.2      | 7801, 7804 |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 24.45        | 7901, 7902 |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 24.45.30.410 | 7904, 7905 |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 25.99.29.190 | 8001-8003  |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          |              | 8101-8109  |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          |              | 8113       |                                                   |                      |
| 440 | ГОСТ 24622, п. 7    | Пластмассы                                                                                                                                                                               | 19.10.30     | 3506       | твёрдость по Роквеллу НRR                         | 20 ÷ 115 НRR         |
| 441 | ГОСТ 24622, п. 7    | теплозащитного и конструкционного назначения                                                                                                                                             | 20.16.1      | 3801       | твёрдость по Роквеллу НRL                         | 20 ÷ 115 НRL         |
| 442 | ГОСТ 24622, п. 7    |                                                                                                                                                                                          | 20.16.2      | 3915       | твёрдость по Роквеллу НRM                         | 20 ÷ 115 НRM         |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 20.16.3      | 3921       |                                                   |                      |
| 443 | ГОСТ 24622, п. 7    |                                                                                                                                                                                          | 20.16.4      |            |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 20.16.5      |            | твёрдость по Роквеллу НRE                         | 70 ÷ 100 НRE         |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 20.59.59     |            |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 22.21        |            |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 22.29.29     |            |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 23.20.11.190 |            |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 23.99.1      |            |                                                   |                      |
| 444 | ГОСТ 7076, п. 7     | Полимерные композиционные материалы, армированные непрерывными высокомолекулярными углеродными, борными, органическими и другими волокнами, пластмассы теплозащитного и конструкционного | 19.10.30     | 3506       | теплопроводность (от – 40 до +200 °C)             | 0,1 ÷ 1,5 Вт/(м·K)   |
| 445 | ГОСТ Р 57830, п. 7  |                                                                                                                                                                                          | 20.16.1      | 3801       | теплопроводность (от 0 до +90 °C)                 | 0,1 ÷ 1,0 Вт/(м·K)   |
| 446 | МИ 5697835-001-2023 |                                                                                                                                                                                          | 20.16.2      | 3915-3921  | коэффициент теплопроводности (при +50 °C)         | 0,1 ÷ 150,0 Вт/(м·K) |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 20.16.3      |            |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 20.16.4      |            |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 20.16.5      |            |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 20.59.59     |            |                                                   |                      |
| 447 | МИ 5697835-002-2023 |                                                                                                                                                                                          | 22.21        |            | коэффициент теплопроводности (от +50 до +1200 °C) | 0,02 ÷ 5,00 Вт/(м·K) |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 22.29.29     |            |                                                   |                      |
|     |                     |                                                                                                                                                                                          | 23.20.11.190 |            |                                                   |                      |

|     |                      |                                    |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------------|------------------------------------|---------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 448 | МИ 5697835-003-2023  | назначения, а также<br>УУКМ и УЖКМ | 23.99.1 |   | - коэффициент<br>теплопроводности<br>(от +50 до +3000 °C)<br>- удельное электрическое<br>сопротивление (от +50 до<br>+3000 °C)<br>скорость линейного уноса<br>(от +500 до +3000 °C)<br>потеря массы<br>(от +500 до +3000 °C)<br>удельная теплоемкость (от<br>-100 до +600 °C)<br>ТКЛР (от +20 до +2500 °C)<br>- коэффициент<br>проницаемости<br>(эффективный коэффициент<br>Дарси) (от +20 до +1100 °C)<br>- негерметичность<br>объемный расход (при<br>давлении до 25 атм)<br>степень герметичности | 0,1 ÷ 150,0 Вт/(м·К)<br>$1 \cdot 10^8 \div 1 \cdot 10^{-3}$ Ом·м<br>0,03 ÷ 10,00 мм/с<br>0 ÷ 100%<br>500 ÷ 4200 Дж/(кг·К)<br>500 ÷ 4200 Дж/(кг·К)<br>$5 \cdot 10^{-20} \div 1 \cdot 10^{-12}$ м <sup>2</sup><br>$1 \cdot 10^{-1} \div 1 \cdot 10^5$ м <sup>3</sup> ·Па/с<br>1 ÷ 100 л/мин<br>- |
| 449 | МИ 5697835-004-2023  |                                    |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 450 | ГОСТ Р 56754         |                                    |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 451 | ГОСТ Р 57969         |                                    |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 452 | ГОСТ Р 56466         |                                    |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 453 | МИ 56897835-005-2024 |                                    |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 454 | ГОСТ Р ИСО 3968      | Изделия и элементы<br>конструкций  | -       | - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 455 | ГОСТ 24054           |                                    |         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Генеральный директор АО «Композит»

Начальник ИЦ «Карбэжотест» АО «Композит»

Н.Г. Красовский

