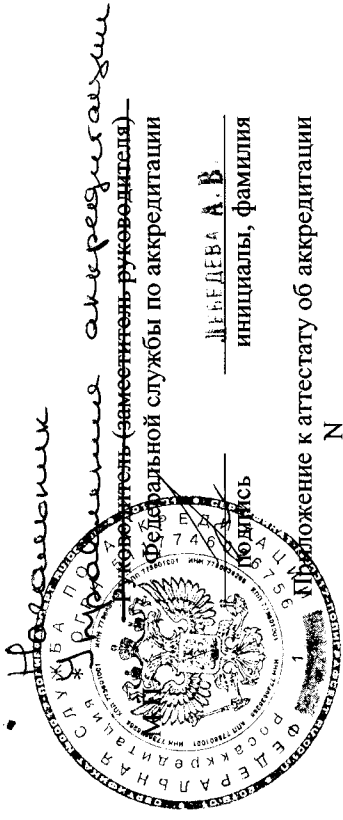


Э КЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ



ЛЕБЕДЕВА А. В.  
инициалы, фамилия

Предложение к аттестату об аккредитации  
N " " 20 г.  
от " " 20 г.  
на 31 листах, лист 1

### Область аккредитации

## Химической лаборатории Центральной заводской лаборатории АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ЗАВОД «ЗВЕЗДА»

наименование испытательной лаборатории (центра)  
692801, Россия, Приморский край, г. Большой Камень, ул. Лебедева, 1  
адрес места осуществления деятельности

| 1                                 | 2  | 3                             | 4                             | 5  | 6  | 7                      | 8   |               |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|--|--|------------------------|---|---------------|
| N п/п                             | Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений*<br>ний* | Наименование объекта          | Код ОКП**                     | Код ТН ВЭД ТС**  | Определяемая характеристика (показатель)   | Диапазон определения** | Документы, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации) |               |
| <b>ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b> |  |                               |                               |  |  |                        |   |               |
| 1                                 | ГОСТ 33-2000   | Топливо<br>нефтяное.<br>Мазут | 02 5210<br>02 5211<br>02 5213 | 2710 19 620<br>2710 19 640<br>2710 19 660<br>2710 19 680 | Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с, при температурах 50 °С, 80 °С, 100 °С | 0,10 - 80,0            | ГОСТ 10585-2013   |               |
|                                   | ГОСТ 20287-91  |                               |                               |  |  |                        | Температура застывания (метод Б), °С  | (-35) - (+25) |
|                                   | ГОСТ 1461-75   |                               |                               |  |  |                        | Зольность, %  | 0,01 - 30,0   |

| 1            | 2               | 3   | 4   | 5             | 6  | 7                         | 8             |  |               |   |             |               |
|--------------|-----------------|---|---|---------------|--|---------------------------|---------------|--|---------------|---|-------------|---------------|
|              | ГОСТ 6370-83    |   |   |               | Массовая доля механических приме-<br>сей, %                            | 0,001 – 30,0              |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 2477-2014  |   |   |               | Массовая доля воды, %  | 0,01 – 90,0               |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 6356-75    |   |   |               | Температура вспышки, в закрытом<br>тигле, °С                           | 1 - 300                   |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 4333-2014  |   |   |               | Температура вспышки, в открытом<br>тигле, °С                           | 1 - 360                   |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 1437-75    |   |   |               | Массовая доля серы, %  | 0,01 - 30,0               |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 6307-75    |   |   |               | Содержание водорастворимых кис-<br>лот и щелочей                       | наличие-отсутствие        |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ Р 51069-97 |   |   |               | Плотность при температуре 15°С,<br>кг/м <sup>3</sup>                   | 0,700 - 1,050             |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 3900-85    |   |   |               | Плотность при температуре 20°С,<br>кг/м <sup>3</sup>                   | 0,670 – 0,990             |               |  |               |   |             |               |
| 2            | ГОСТ 33-2000    | Масла мотор-<br>ные: для судо-<br>вых дизельных<br>двигателей | 02 5313 0100<br>02 5313 0101<br>02 5313 0102<br>02 5313 0103<br>02 5313 0104<br>02 5313 0105<br>02 5313 0106<br>02 5313 0107<br>02 5313 0108<br>02 5313 0109<br>02 5313 011<br>02 5313 012<br>02 5313 013<br>02 5313 015<br>02 5313 017 | 2710 19 820 0 | Вязкость кинематическая при тем-<br>пературе 100°С, мм <sup>2</sup> /с | 0,1 – 100,0               | ГОСТ 12337-84 |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 25371-97   |   |   |               | Индекс вязкости  | 1 - 100                   |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 11362-96   |   |   |               | Щелочное число, мг КОН на 1 г<br>масла                                 | 0,01 – 80,0               |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 12417-94   |   |   |               | Зольность сульфатная, %  | 0,01 – 30,0               |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 6370-83    |   |   |               | Массовая доля механических приме-<br>сей, %                            | 0,01 – 50,0               |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 2477-2014  |   |   |               | Массовая доля воды, %  | 0,01 – 90,0               |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 4333-2014  |   |   |               | Температура вспышки в открытом<br>тигле, °С                            | 1 - 360                   |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 20287-91   |   |   |               | Температура застывания, °С   | (-35) - (+20)             |               |  |               |   |             |               |
|              | ГОСТ 20284-74   |   |   |               | Цвет на колориметре ЦНТ с разбав-<br>лением 1:5:85, единицы ЦНТ        | 0,5 – 8,0                 |               |  |               |   |             |               |
|              | 3               |   |   |               | ГОСТ 33-2000   | Масла индус-<br>триальные |               | 02 5341 0100<br>02 5341 0101<br>02 5341 0102<br>02 5341 0103<br>02 5341 0104<br>02 5341 0105<br>02 5341 0106 | 2710 19 980 0 | Кинематическая вязкость при 40°С,<br>мм <sup>2</sup> /с | 0,1 – 100,0 | ГОСТ 20799-88 |
|              |                 |   |   |               | ГОСТ 5985-79   |                           |               |  |               | Кислотное число, мг КОН на 1 г<br>масла, не более       | 0,01 – 20,0 |               |
|              |                 |   |   |               | ГОСТ 1461-75   |                           |               |  |               | Зольность, %  | 0,01 – 30,0 |               |
| ГОСТ 1437-75 |                 | Массовая доля серы в маслах из сер-<br>нистых нефтей, %       | 0,01 – 20,0   |               |  |                           |               |  |               |   |             |               |

| 1              | 2              | 3                                      | 4  | 5                  | 6   | 7                  | 8            |  |               |               |
|----------------|----------------|--|--|--------------------|---|--------------------|--------------|--|---------------|---------------|
|                | ГОСТ 6370-83   |  | 02 5341 0107<br>02 5341 0108                     |                    | Содержание механических приме-<br>сей, %                                      | 0,001 – 50,0       |              |  |               |               |
|                | ГОСТ 2477-2014 |  |  |                    | Содержание воды, %  | 0,01 – 90,0        |              |  |               |               |
|                | ГОСТ 3900-85   |  |  |                    | Плотность при 20°С, кг/м <sup>3</sup>   | 0,670 – 0,990      |              |  |               |               |
|                | ГОСТ 20287-91  |  |  |                    | Температура застывания, °С  | (-30) - (+20)      |              |  |               |               |
|                | ГОСТ 20284-74  |  |  |                    | Цвет на ЦНТ, единицы ЦНТ  | 0,5 – 8,0          |              |  |               |               |
|                | ГОСТ 4333-2014 |  |  |                    | Температура вспышки в открытом<br>тигле, °С                                   | 1 - 360            |              |  |               |               |
|                | ГОСТ 6307-75   |  |  |                    | Содержание водорастворимых кис-<br>лот и щелочей в маслах щелочной<br>очистки | наличие-отсутствие |              |  |               |               |
|                | ГОСТ 3900-85   |  |  |                    | Масла транс-<br>миссионные  | 2710 19 980 0      |              | Плотность при температуре 20°С,<br>г/см <sup>3</sup>                       | 0,670 – 0,990 | ГОСТ 23652-79 |
|                | ГОСТ 33-2000   |  |  |                    |   |                    |              | Вязкость кинематическая при тем-<br>пературе при 100°С, мм <sup>2</sup> /с | 0,1 – 100,0   |               |
|                | ГОСТ 4333-2014 |  |  |                    |   |                    |              | Температура вспышки, в открытом<br>тигле, °С                               | 20 - 360      |               |
| ГОСТ 25371-97  |                |  | Индекс вязкости                                  | 1 - 100            |   |                    |              |  |               |               |
| ГОСТ 20287-91  |                |  | Температура застывания, °С                       | (-30) - (+20)      |   |                    |              |  |               |               |
| ГОСТ 6370-83   |                |  | Массовая доля механических приме-<br>сей, %      | 0,01 – 50,0        |   |                    |              |  |               |               |
| ГОСТ 2477-2014 |                |  | Массовая доля воды, %                            | 0,01 – 80,0        |   |                    |              |  |               |               |
| ГОСТ 5985-79   |                |  | Кислотное число, мг КОН на 1 г<br>масла          | 0,01 – 20,0        |   |                    |              |  |               |               |
| ГОСТ 1461-75   |                |  | Зольность, %                                     | 0,01 – 30,0        |   |                    |              |  |               |               |
| ГОСТ 1437-75   |                |  | Массовая доля серы, %                            | 0,01 - 20,0        |   |                    |              |  |               |               |
| ГОСТ 20284-74  |                |  | Цвет на колориметре ЦНТ, единицы<br>ЦНТ          | 0,5 - 8,0          |   |                    |              |  |               |               |
| ГОСТ 6307-75   |                |  | Содержание водорастворимых кис-<br>лот и щелочей | наличие-отсутствие |   |                    |              |  |               |               |
| 5              | ГОСТ 33-2000   | Масла турбин-<br>ные с присад-<br>ками | 02 5371 0200<br>02 5371 0201<br>02 5371 0202     | 2710 19 820 0      | Вязкость кинематическая при тем-<br>пературе 40°С, мм <sup>2</sup> /с         | 0,1 – 100,0        | ГОСТ 9972-74 |  |               |               |
|                | ГОСТ 25371-97  |  |  |                    | Индекс вязкости   | 1 - 100            |              |  |               |               |

| 1 | 2              | 3                     | 4  | 5             | 6   | 7                  | 8            |
|---|----------------|-----------------------|--|---------------|---|--------------------|--------------|
|   | ГОСТ 11362-96  |                       | 02 5371 0203                                 |               | Кислотное число, мг КОН на 1 г масла                              | 0,01 – 20,0        |              |
|   | ГОСТ 1461-75   |                       |  |               | Зольность базового масла, %                                       | 0,01 – 30,0        |              |
|   | ГОСТ 20284-74  |                       |  |               | Цвет на колориметре ЦНТ, единицы ЦНТ                              | 0,5 – 8,0          |              |
|   | ГОСТ 3900-85   |                       |  |               | Плотность при температуре 20 °С, г/см <sup>3</sup>                | 0,670 – 0,990      |              |
|   | ГОСТ 4333-2014 |                       |  |               | Температура вспышки определяемая в открытом тигле, °С             | 1 - 360            |              |
|   | ГОСТ 20287-91  |                       |  |               | Температура застывания, °С  | (-30) - (+20)      |              |
|   | ГОСТ 6370-83   |                       |  |               | Содержание механических примесей, %                               | 0,01 – 50,0        |              |
|   | ГОСТ 2477-2014 |                       |  |               | Содержание воды   | наличие-отсутствие |              |
|   | ГОСТ 1437-75   |                       |  |               | Массовая доля серы в базовом масле, %                             | 0,01 – 20,0        |              |
|   | ГОСТ 6307-75   |                       |  |               | Содержание водорастворимых кислот и щелочей                       | наличие-отсутствие |              |
|   | ГОСТ 20287-91  |                       |  |               | Температура текучести, °С   | (-35) - (+20)      |              |
| 6 | ГОСТ 33-2000   | Масла ком-прессорные  | 02 5372 0100<br>02 5372 0101<br>02 5372 0102 | 2710 19 820 0 | Вязкость кинематическая при температуре 100°С, мм <sup>2</sup> /с | 0,1 – 100,0        | ГОСТ 1861-73 |
|   | ГОСТ 5985-79   |                       |  |               | Кислотное число, мг КОН на 1 г масла                              | 0,01 – 20,0        |              |
|   | ГОСТ 1461-75   |                       |  |               | Массовая доля золы, %   | 0,01 – 30,0        |              |
|   | ГОСТ 6307-75   |                       |  |               | Водорастворимые кислоты и щелочи                                  | наличие-отсутствие |              |
|   | ГОСТ 6370-83   |                       |  |               | Массовая доля механических примесей, %                            | 0,01 – 50,0        |              |
|   | ГОСТ 4333-2014 |                       |  |               | Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С            | 1 - 360            |              |
|   | ГОСТ 2477-2014 |                       |  |               | Вода  | наличие-отсутствие |              |
|   | ГОСТ 20287-91  |                       |  |               | Температура застывания, °С  | (-35) - (+20)      |              |
|   | ГОСТ 1437-75   |                       |  |               | Массовая доля серы, %   | 0,01 – 20,0        |              |
| 7 | ГОСТ 33-2000   | Масла для холодильных | 02 5373 0200<br>02 5373 0201                 | 2710 19 980 0 | Вязкость кинематическая при температуре 50°С, мм <sup>2</sup> /с  | 0,1 – 100,0        | ГОСТ 5546-86 |

| 1                       | 2               | 3              | 4  | 5                         | 6                                    | 7                  | 8  |                |   |               |
|-------------------------|-----------------|----------------|--|---------------------------|--------------------------------------|--------------------|--|----------------|---|---------------|
|                         | ГОСТ 5985-79    | машин          | 02 5373 0202<br>02 5373 0203<br>02 5373 0204 |                           | Кислотное число, мг КОН на 1 г масла | 0,01 – 20,0        | 8  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 6307-75    |                |  |                           |                                      | наличие-отсутствие |  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 1461-75    |                |  |                           |                                      | 0,01 – 30,0        |  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 6370-83    |                |  |                           |                                      | 0,01 – 50,0        |  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 4333-2014  |                |  |                           |                                      | 1 – 360            |  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 1547-84    |                |  |                           |                                      | наличие-отсутствие |  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 20284-74   |                |  |                           |                                      | 0,5 – 8,0          |  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 25821-83   |                |  |                           |                                      | Внешний вид        |  | -              | ГОСТ 25821-83   |               |
|                         | ГОСТ 18995.1-73 |                |  |                           |                                      | Жидкость ПГВ       |  | 2710 19 8400 0 | Плотность при температуре 20 °С, г/см <sup>3</sup>                        | 0,700 – 1,870 |
|                         | ГОСТ 33-2000    |                |  |                           |                                      |                    |  |                | Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /с, при температуре 20 °С, 50 °С | 0,1 – 100,0   |
| ГОСТ 20287-91           |                 |                | Температура застывания, °С                   | (-35) – (+20)             |                                      |                    |  |                |   |               |
| ГОСТ 25821-83           |                 |                | Величина pH при температуре 25 °С            | 1 – 14                    |                                      |                    |  |                |   |               |
| ГОСТ 25821-83           |                 |                | Массовая доля механических примесей, %       | 0,01 – 50,0               |                                      |                    |  |                |   |               |
| ГОСТ 25821-83           |                 |                | Массовая доля воды, %                        | 0,01 – 90,0               |                                      |                    |  |                |   |               |
| <b>МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ</b> |                 |                |  |                           |                                      |                    |  |                |   |               |
| 9                       | ГОСТ 22536.5-87 | Чугун литейный | 411130<br>411120<br>123000                   | 720110<br>1100-7201109000 | массовая доля марганца, %            | 0,05 – 3,0         | ГОСТ 4832-95<br>ГОСТ 7293-85<br>ГОСТ 1412-85<br>ГОСТ 7769-82 |                |   |               |
|                         | ГОСТ 2604.5-84  |                |  |                           |                                      | 0,1 – 5,0          |  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 2604.1-77  |                |  |                           |                                      | 2,5 – 4,5          |  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 2604.3-83  |                |  |                           |                                      | 0,05 – 6,0         |  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 22536.4-88 |                |  |                           |                                      | 0,005 – 4,0        |  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 22536.7-88 |                |  |                           |                                      | 0,01 – 0,5         |  |                |   |               |
|                         | ГОСТ 2604.6-77  |                |  |                           |                                      | 0,01 – 35,0        |  |                |   |               |

| 1               | 2               | 3                         | 4           | 5          | 6                         | 7   | 8              |
|-----------------|-----------------|---------------------------|-------------|------------|---------------------------|---|----------------|
|                 | ГОСТ 22536.9-88 |                           |             |            | массовая доля никеля, %   | 0,01 - 0,5                                |                |
|                 | ГОСТ 2604.8-77  |                           |             |            | массовая доля никеля, %   | 0,1 - 25,0                                |                |
| 10              | ГОСТ 22536.5-87 | Отливки из чугуна         | 411100      | 7325109900 | массовая доля марганца, % | 0,05 - 3,0                                | ГОСТ 26358-84  |
|                 | ГОСТ 2604.5-84  |                           |             |            | массовая доля марганца, % | 0,1 - 5,0                                 |                |
|                 | ГОСТ 2604.1-77  |                           |             |            | массовая доля углерода, % | 2,5 - 4,5                                 |                |
|                 | ГОСТ 2604.3-83  |                           |             |            | массовая доля кремния, %  | 0,05 - 6,0                                |                |
|                 | ГОСТ 22536.4-88 |                           |             |            | массовая доля кремния, %  | 0,005 - 4,0                               |                |
|                 | ГОСТ 22536.7-88 |                           |             |            | массовая доля хрома, %    | 0,01 - 0,5                                |                |
|                 | ГОСТ 2604.6-77  |                           |             |            | массовая доля хрома, %    | 0,01 - 35,0                               |                |
|                 | ГОСТ 22536.9-88 |                           |             |            | массовая доля никеля, %   | 0,01 - 0,5                                |                |
|                 | ГОСТ 2604.8-77  |                           |             |            | массовая доля никеля, %   | 0,1 - 25,0                                |                |
|                 | 11              |                           |             |            | ГОСТ 22536.1-88           | Стали углеродистые обыкновенного качества |                |
| ГОСТ 22536.4-88 |                 | массовая доля кремния, %  | 0,005 - 4,0 |            |                           |   |                |
| ГОСТ 22536.7-88 |                 | массовая доля хрома, %    | 0,01 - 0,5  |            |                           |   |                |
| ГОСТ 22536.9-88 |                 | массовая доля никеля, %   | 0,01 - 0,5  |            |                           |   |                |
| ГОСТ 22536.9-88 |                 | массовая доля марганца, % | 0,05 - 3,0  |            |                           |   |                |
| ГОСТ 22536.5-87 |                 | массовая доля хрома, %    | 0,01 - 10,0 |            |                           |   |                |
| ГОСТ 18895-97   |                 | массовая доля марганца, % | 0,05 - 5,0  |            |                           |   |                |
|                 |                 | массовая доля никеля, %   | 0,01 - 10,0 |            |                           |   |                |
|                 |                 | массовая доля кремния, %  | 0,01 - 2,5  |            |                           |   |                |
|                 |                 | массовая доля углерода, % | 0,01 - 2,0  |            |                           |   |                |
| 12              | ГОСТ 22536.1-88 | Прокат сорто-             | 035000      | 7214911000 | массовая доля меди, %     | 0,01 - 2,0                                | ГОСТ 1050-2013 |
|                 |                 |                           |             |            | массовая доля углерода, % | 0,01 - 5,0                                |                |

| 1  | 2               | 3  | 4                                    | 5          | 6 | 7                         | 8               |
|----|-----------------|--|--------------------------------------|------------|---|---------------------------|-----------------|
|    | ГОСТ 22536.4-88 | вой калиброванный, со специальной отделкой поверхности из качественной конструкционной стали | 114100<br>115000                     |            |   | массовая доля кремния, %  | 0,005 - 4,0     |
|    | ГОСТ 22536.7-88 |  |                                      |            |   | массовая доля хрома, %    | 0,01 - 0,5      |
|    | ГОСТ 22536.9-88 |  |                                      |            |   | массовая доля никеля, %   | 0,01 - 0,5      |
|    | ГОСТ 22536.5-87 |  |                                      |            |   | массовая доля марганца, % | 0,05 - 3,0      |
|    | ГОСТ 18895-97   |  |                                      |            |   | массовая доля хрома, %    | 0,01 - 10,0     |
|    |                 |  |                                      |            |   | массовая доля марганца, % | 0,05 - 5,0      |
|    |                 |  |                                      |            |   | массовая доля никеля, %   | 0,01 - 10,0     |
|    |                 |  |                                      |            |   | массовая доля кремния, %  | 0,01 - 2,5      |
|    |                 |  |                                      |            |   | массовая доля углерода, % | 0,01 - 2,0      |
|    |                 |  |                                      |            |   | массовая доля меди, %     | 0,01 - 2,0      |
| 13 | ГОСТ 22536.1-88 | Прокат из стали повышенной прочностью  | 092500<br>093000<br>097000<br>112000 | 7225309000 |   | массовая доля углерода, % | 0,01 - 5,0      |
|    | ГОСТ 22536.4-88 |  |                                      |            |   | массовая доля кремния, %  | 0,005 - 4,0     |
|    | ГОСТ 22536.7-88 |  |                                      |            |   | массовая доля хрома, %    | 0,01 - 0,5      |
|    | ГОСТ 22536.9-88 |  |                                      |            |   | массовая доля никеля, %   | 0,01 - 0,5      |
|    | ГОСТ 22536.5-87 |  |                                      |            |   | массовая доля марганца, % | 0,05 - 3,0      |
|    | ГОСТ 18895-97   |  |                                      |            |   | массовая доля хрома, %    | 0,01 - 10,0     |
|    |                 |  |                                      |            |   | массовая доля марганца, % | 0,05 - 5,0      |
|    |                 |  |                                      |            |   | массовая доля никеля, %   | 0,01 - 10,0     |
|    |                 |  |                                      |            |   | массовая доля кремния, %  | 0,01 - 2,5      |
|    |                 |  |                                      |            |   | массовая доля углерода, % | 0,01 - 2,0      |
|    | ГОСТ 28033-89   |  |                                      |            |   | массовая доля меди, %     | 0,01 - 2,0      |
|    |                 |  |                                      |            |   | массовая доля кремния, %  | 0,05 - 5,0      |
|    |                 |  |                                      |            |   | массовая доля марганца, % | 0,05 - 20,0     |
|    |                 |  |                                      |            |   |                           | ГОСТ 19281-2014 |

| 1  | 2  | 3   | 4                          | 5                         | 6   | 7   | 8                            |
|----|--|---|----------------------------|---------------------------|---|---|------------------------------|
| 14 | ГОСТ 22536.1-88<br>ГОСТ 12348-78<br>ГОСТ 12346-78<br>ГОСТ 12352-81<br>ГОСТ 12350-78<br>ГОСТ 12354-81<br>ГОСТ 12349-83<br>ГОСТ 12347-77<br>ГОСТ 12355-78<br>ГОСТ 18895-97 | Сталь легированная кон-струкционная. Поковки из конструкционной углеродистой и легированной стали | 095040<br>096104<br>412100 | 7226912000-<br>7226919900 | массовая доля хрома, %<br>массовая доля никеля, %<br>массовая доля меди, %<br>массовая доля углерода, %<br>массовая доля марганца, %<br>массовая доля кремния, %<br>массовая доля никеля, %<br>массовая доля хрома, %<br>массовая доля молибдена, %<br>массовая доля вольфрама, %<br>массовая доля фосфора, %<br>массовая доля меди, %<br>массовая доля хрома, %<br>массовая доля марганца, %<br>массовая доля никеля, %<br>массовая доля меди, %<br>массовая доля молибдена, %<br>массовая доля вольфрама, %<br>массовая доля титана, %<br>массовая доля хрома, %<br>массовая доля марганца, % | 0,05 - 35,0<br>0,05 - 45,0<br>0,01 - 5,0<br>0,01-5,0<br>0,05 - 10,0<br>0,05 - 5,0<br>0,01 - 45,0<br>0,01 - 35,0<br>0,1 - 6,0<br>0,1 - 20,0<br>0,002 - 0,25<br>0,1 - 4,0<br>0,1 - 10,0<br>0,05 - 5,0<br>0,01 - 10,0<br>0,01 - 2,5<br>0,01 - 2,0<br>0,01 - 2,0<br>0,01 - 5,0<br>0,02 - 5,0<br>0,005 - 2,0<br>0,05 - 35,0<br>0,05 - 20,0 | ГОСТ 4543-71<br>ГОСТ 8479-70 |
|    | ГОСТ 28033-89  |   |                            |                           |   |   |                              |



| 1                         | 2  | 3  | 4      | 5          | 6                          | 7   | 8            |
|---------------------------|--|--|--------|------------|----------------------------|---|--------------|
| 15                        | ГОСТ 22536.1-88<br>ГОСТ 22536.4-88<br>ГОСТ 22536.7-88<br>ГОСТ 22536.9-88<br>ГОСТ 22536.5-87<br>ГОСТ 18895-97 | Прутки, поло-<br>сы и мотки из<br>инструмен-<br>тальной желе-<br>зированной<br>стали | 096104 | 7214997100 | массовая доля никеля, %    | 0,05 - 45,0                                       | ГОСТ 1435-99 |
|                           |  |  |        |            | массовая доля кремния, %   | 0,05 - 5,0  |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля кобальта, %  | 0,05 - 20,0                                       |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля меди, %      | 0,01 - 5,0  |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля ниобий, %    | 0,01 - 2,0  |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля молибдена, % | 0,05 - 10,0                                       |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля вольфрама, % | 0,05 - 20,0                                       |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля ванадия, %   | 0,01 - 5,0  |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля титана, %    | 0,01 - 5,0  |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля углерода, %  | 0,01 - 5,0  |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля кремния, %   | 0,005 - 4,0                                       |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля хрома, %     | 0,01 - 0,5  |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля никеля, %    | 0,01 - 0,5  |              |
|                           |  |  |        |            | массовая доля марганца, %  | 0,05 - 3,0  |              |
|                           |  |  |        |            | 16                         | ГОСТ 12344-2003<br>ГОСТ 12348-78<br>ГОСТ 12346-78 |              |
| массовая доля марганца, % | 0,05 - 5,0   |  |        |            |                            |   |              |
| массовая доля никеля, %   | 0,01 - 10,0  |  |        |            |                            |   |              |
| массовая доля кремния, %  | 0,01 - 2,5   |  |        |            |                            |   |              |
| массовая доля углерода, % | 0,01 - 2,0   |  |        |            |                            |   |              |
| массовая доля меди, %     | 0,01 - 2,0   |  |        |            |                            |   |              |
| массовая доля углерода, % | 0,03 - 2,5   |  |        |            |                            |   |              |
| массовая доля марганца, % | 0,05 - 10,0  |  |        |            |                            |   |              |
| массовая доля кремния, %  | 0,05 - 5,0   |  |        |            |                            |   |              |

| 1 | 2               | 3 | 4 | 5 | 6                          | 7            | 8 |
|---|-----------------|---|---|---|----------------------------|--------------|---|
|   | ГОСТ 12352-81   |   |   |   | массовая доля никеля, %    | 0,01 - 45,0  |   |
|   | ГОСТ 12350-78   |   |   |   | массовая доля хрома, %     | 0,01 - 35,0  |   |
|   | ГОСТ 12355-78   |   |   |   | массовая доля меди, %      | 0,1 - 4,0    |   |
|   | ГОСТ 12354-81   |   |   |   | массовая доля молибдена, % | 0,1 - 6,0    |   |
|   | ГОСТ 12356 - 81 |   |   |   | массовая доля титана, %    | 0,1 - 3,5    |   |
|   | ГОСТ 12349-83   |   |   |   | массовая доля вольфрама, % | 0,1 - 20,0   |   |
|   | ГОСТ 12347-77   |   |   |   | массовая доля фосфора, %   | 0,002 - 0,25 |   |
|   | ГОСТ 18895-97   |   |   |   | массовая доля хрома, %     | 0,1 - 10,0   |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля марганца, %  | 0,05 - 5,0   |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля никеля, %    | 0,01 - 10,0  |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля кремния, %   | 0,01 - 2,5   |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля углерода, %  | 0,01 - 2,0   |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля меди, %      | 0,01 - 2,0   |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля молибдена, % | 0,01 - 5,0   |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля вольфрама, % | 0,02 - 5,0   |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля титана, %    | 0,005 - 2,0  |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля хрома, %     | 0,05 - 35,0  |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля марганца, %  | 0,05 - 20,0  |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля никеля, %    | 0,05 - 45,0  |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля кремния, %   | 0,05 - 5,0   |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля кобальта, %  | 0,05 - 20,0  |   |
|   |                 |   |   |   | массовая доля меди, %      | 0,01 - 5,0   |   |
|   | ГОСТ 28033-89   |   |   |   | массовая доля ниобий, %    | 0,01 - 2,0   |   |

На 31 листах, лист 11

| 1  | 2                | 3                         | 4  | 5                        | 6                          | 7            | 8           |
|----|------------------|---------------------------|--|--------------------------|----------------------------|--------------|-------------|
|    |                  |                           |  |                          | массовая доля молибдена, % | 0,05 - 10,0  | ГОСТ 977-88 |
|    |                  |                           |  |                          | массовая доля вольфрама, % | 0,05 - 20,0  |             |
|    |                  |                           |  |                          | массовая доля ванадия, %   | 0,01 - 5,0   |             |
|    |                  |                           |  |                          | массовая доля титана       | 0,01 - 5,0   |             |
| 17 | ГОСТ 22536.1-88  | Отливки<br>стальные       | 411200<br>411220<br>411240<br>411250<br>411260 | 8907309900<br>8607199100 | массовая доля углерода, %  | 0,01 - 5,0   |             |
|    | ГОСТ 22536.4-88  |                           |  |                          | массовая доля кремния, %   | 0,005 - 4,0  |             |
|    | ГОСТ 22536.7-88  |                           |  |                          | массовая доля хрома, %     | 0,01 - 0,5   |             |
|    | ГОСТ 22536.9-88  |                           |  |                          | массовая доля никеля, %    | 0,01 - 0,5   |             |
|    | ГОСТ 22536.12-88 |                           |  |                          | массовая доля ванадия, %   | 0,02 - 0,25  |             |
|    | ГОСТ 22536.5-87  |                           |  |                          | массовая доля марганца, %  | 0,05 - 3,0   |             |
|    | ГОСТ 12344-2003  |                           |  |                          | массовая доля углерода, %  | 0,03 - 2,5   |             |
|    | ГОСТ 12346-78    |                           |  |                          | массовая доля кремния, %   | 0,05 - 5,0   |             |
|    | ГОСТ 12347-77    |                           |  |                          | массовая доля фосфора, %   | 0,002 - 0,25 |             |
|    | ГОСТ 12348-78    |                           |  |                          | массовая доля марганца, %  | 0,05 - 10,0  |             |
|    | ГОСТ 12349-83    |                           |  |                          | массовая доля вольфрама, % | 0,1 - 20,0   |             |
|    | ГОСТ 12350-78    |                           |  |                          | массовая доля хрома, %     | 0,01 - 35,0  |             |
|    | ГОСТ 12352-81    |                           |  |                          | массовая доля никеля, %    | 0,01 - 45,0  |             |
|    | ГОСТ 12354-81    |                           |  |                          | массовая доля молибдена, % | 0,1 - 6,0    |             |
|    | ГОСТ 12355-78    |                           |  |                          | массовая доля меди, %      | 0,1 - 4,0    |             |
|    | ГОСТ 12356-81    |                           |  |                          | массовая доля титана, %    | 0,1 - 3,5    |             |
|    | ГОСТ 18895-97    | массовая доля хрома, %    | 0,1 - 10,0                                     |                          |                            |              |             |
|    |                  | массовая доля марганца, % | 0,05 - 5,0                                     |                          |                            |              |             |
|    |                  | массовая доля никеля, %   | 0,01 - 10,0                                    |                          |                            |              |             |

| 1  | 2               | 3   | 4                          | 5 | 6                          | 7            | 8             |
|----|-----------------|---|----------------------------|---|----------------------------|--------------|---------------|
|    |                 |   |                            |   | массовая доля кремния, %   | 0,01 - 2,5   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля углерода, %  | 0,01 - 2,0   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля меди, %      | 0,01 - 2,0   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля молибдена, % | 0,01 - 5,0   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля вольфрама, % | 0,02 - 5,0   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля хрома, %     | 0,05 - 35,0  |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля марганца, %  | 0,05 - 20,0  |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля никеля, %    | 0,05 - 45,0  |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля кремния, %   | 0,05 - 5,0   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля кобальта, %  | 0,05 - 20,0  |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля меди, %      | 0,01 - 5,0   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля ниобий, %    | 0,01 - 2,0   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля молибдена, % | 0,05 - 10,0  |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля вольфрама, % | 0,05 - 20,0  |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля ванадия, %   | 0,01 - 5,0   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля титана, %    | 0,01 - 5,0   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля углерода, %  | 0,01 - 5,0   | ГОСТ 10702-78 |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля кремния, %   | 0,05 - 5,0   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля фосфора, %   | 0,002 - 0,25 |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля марганца, %  | 0,05 - 10,0  |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля вольфрама, % | 0,1 - 20,0   |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля хрома, %     | 0,01 - 35,0  |               |
|    |                 |   |                            |   | массовая доля никеля, %    | 0,01 - 45,0  |               |
| 18 | ГОСТ 22536.1-88 | Прокат из качественной конструкционной углеродистой и легированной стали для холодного выдавливания | 095000<br>114100<br>115000 |   |                            |              |               |
|    | ГОСТ 12346-78   |   |                            |   |                            |              |               |
|    | ГОСТ 12347-77   |   |                            |   |                            |              |               |
|    | ГОСТ 12348-78   |   |                            |   |                            |              |               |
|    | ГОСТ 12349-83   |   |                            |   |                            |              |               |
|    | ГОСТ 12350-78   |   |                            |   |                            |              |               |
|    | ГОСТ 12352-81   |   |                            |   |                            |              |               |

| 1  | 2                         | 3  | 4                          | 5 | 6                          | 7           | 8             |
|----|---------------------------|--|----------------------------|---|----------------------------|-------------|---------------|
|    | ГОСТ 12354-81             |  |                            |   | массовая доля молибдена, % | 0,1 - 6,0   |               |
|    | ГОСТ 12355-78             |  |                            |   | массовая доля меди, %      | 0,1 - 4,0   |               |
|    | ГОСТ 12356-81             |  |                            |   | массовая доля титана, %    | 0,1 - 3,5   |               |
|    | ГОСТ 18895-97             |  |                            |   | массовая доля хрома, %     | 0,1 - 10,0  |               |
|    |                           |  |                            |   | массовая доля марганца, %  | 0,05 - 5,0  |               |
|    |                           |  |                            |   | массовая доля никеля, %    | 0,01 - 10,0 |               |
|    |                           |  |                            |   | массовая доля кремния, %   | 0,01 - 2,5  |               |
|    |                           |  |                            |   | массовая доля углерода, %  | 0,01 - 2,0  |               |
|    |                           |  |                            |   | массовая доля меди, %      | 0,01 - 2,0  |               |
|    |                           |  |                            |   | ГОСТ 28033-89              |             |               |
| 19 | ГОСТ 12344-2003           | Прокат из рес-<br>сорно-<br>пружинной<br>углеродистой и<br>легированной<br>стали | 095800<br>114100<br>115000 |   | массовая доля хрома, %     | 0,05 - 35,0 | ГОСТ 14959-79 |
|    | ГОСТ 12346-78             |  |                            |   | массовая доля марганца, %  | 0,05 - 20,0 |               |
|    | ГОСТ 12348-78             |  |                            |   | массовая доля никеля, %    | 0,05 - 45,0 |               |
|    | ГОСТ 12349-83             |  |                            |   | массовая доля кремния, %   | 0,05 - 5,0  |               |
|    | ГОСТ 12350-78             |  |                            |   | массовая доля молибдена, % | 0,05 - 10,0 |               |
|    | ГОСТ 12352-81             |  |                            |   | массовая доля углерода, %  | 0,03 - 2,5  |               |
|    | ГОСТ 18895-97             |  |                            |   | массовая доля кремния, %   | 0,05 - 5,0  |               |
|    |                           |  |                            |   | массовая доля марганца, %  | 0,05 - 10,0 |               |
|    |                           |  |                            |   | массовая доля вольфрама, % | 0,1 - 20,0  |               |
|    |                           |  |                            |   | массовая доля хрома, %     | 0,01 - 35,0 |               |
|    | массовая доля никеля, %   | 0,01 - 15,0  |                            |   |                            |             |               |
|    | массовая доля хрома, %    | 0,1 - 10,0   |                            |   |                            |             |               |
|    | массовая доля марганца, % | 0,05 - 5,0   |                            |   |                            |             |               |

| 1  | 2   | 3   | 4                                    | 5  | 6   | 7  | 8                              |
|----|---|---|--------------------------------------|--|---|--|--------------------------------|
|    | ГОСТ 28033-89   |   |                                      |  | массовая доля никеля, %<br>массовая доля кремния, %<br>массовая доля углерода, %<br>массовая доля меди, %<br>массовая доля хрома, %<br>массовая доля марганца, %<br>массовая доля никеля, %<br>массовая доля кремния, %<br>массовая доля ванадия, %   | 0,01 - 10,0<br>0,01 - 2,5<br>0,01 - 2,0<br>0,01 - 2,0<br>0,05 - 35,0<br>0,05 - 20,0<br>0,05 - 45,0<br>0,05 - 5,0<br>0,01 - 5,0   |                                |
| 20 | ГОСТ 12344-2003<br>ГОСТ 12346-78<br>ГОСТ 12348-78<br>ГОСТ 12349-83<br>ГОСТ 12350-78<br>ГОСТ 12352-81<br>ГОСТ 12355-78<br>ГОСТ 12356-81<br>ГОСТ 18895-97 | Стали высоко-<br>легированные<br>и сплавы кор-<br>розионностой-<br>кие, жаростой-<br>кие и жаро-<br>прочные | 087030<br>087150<br>087450<br>096001 | 7307239000<br>7220204100<br>7326909809<br>7226919100<br>7314140000 | массовая доля углерода, %<br>массовая доля кремния, %<br>массовая доля марганца, %<br>массовая доля вольфрама, %<br>массовая доля хрома, %<br>массовая доля никеля, %<br>массовая доля меди, %<br>массовая доля титана, %<br>массовая доля хрома, %<br>массовая доля марганца, %<br>массовая доля никеля, %<br>массовая доля кремния, %<br>массовая доля углерода, %<br>массовая доля меди, % | 0,03 - 2,5<br>0,05 - 5,0<br>0,05 - 10,0<br>0,1 - 20,0<br>0,01 - 35,0<br>0,01 - 45,0<br>0,1 - 4,0<br>0,1 - 3,5<br>0,1 - 10,0<br>0,05 - 5,0<br>0,01 - 10,0<br>0,01 - 2,5<br>0,01 - 2,0<br>0,01 - 2,0 | ГОСТ 5632-2014<br>ГОСТ 5949-75 |

| 1  | 2   | 3  | 4      | 5          | 6   | 7   | 8              |
|----|---|--|--------|------------|---|---|----------------|
|    | ГОСТ 28033-89   |  |        |            | массовая доля алюминия, %<br>массовая доля молибдена, %<br>массовая доля вольфрама, %<br>массовая доля хрома, %<br>массовая доля марганца, %<br>массовая доля никеля, %<br>массовая доля кремния, %<br>массовая доля меди, %<br>массовая доля ниобий, %<br>массовая доля молибдена, %<br>массовая доля вольфрама, %<br>массовая доля ванадия, %<br>массовая доля титана, %<br>массовая доля кобальта, % | 0,005 - 2,0<br>0,01 - 5,0<br>0,02 - 5,0<br>0,05 - 35,0<br>0,05 - 20,0<br>0,05 - 45,0<br>0,05 - 5,0<br>0,01 - 5,0<br>0,01 - 2,0<br>0,05 - 10,0<br>0,05 - 20,0<br>0,01 - 5,0<br>0,01 - 5,0<br>0,05 - 20,0 |                |
| 21 | ГОСТ 12344-2003<br>ГОСТ 12346-78<br>ГОСТ 12347-77<br>ГОСТ 12348-78<br>ГОСТ 12349-83<br>ГОСТ 12350-78<br>ГОСТ 12352-81<br>ГОСТ 12354-81<br>ГОСТ 18895-97 | Прутки и поло-<br>сы из быстро-<br>режущей стали | 096200 | 7228105000 | массовая доля углерода, %<br>массовая доля кремния, %<br>массовая доля фосфора, %<br>массовая доля марганца, %<br>массовая доля вольфрама, %<br>массовая доля хрома, %<br>массовая доля никеля, %<br>массовая доля молибдена, %<br>массовая доля хрома, %   | 0,03 - 2,5<br>0,05 - 5,0<br>0,002 - 0,25<br>0,05 - 10,0<br>0,1 - 20,0<br>0,01 - 35,0<br>0,01 - 45,0<br>0,1 - 6,0<br>0,1 - 10,0  | ГОСТ 19265 -73 |





| 1  | 2               | 3   | 4                         | 5                     | 6                          | 7            | 8             |
|----|-----------------|---|---------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------|---------------|
|    | ГОСТ 12352-81   |   |                           |                       | массовая доля никеля, %    | 0,01 - 45,0  |               |
|    | ГОСТ 12350-78   |   |                           |                       | массовая доля хрома, %     | 0,01 - 0,5   |               |
|    | ГОСТ 22536.7-88 |   |                           |                       | массовая доля вольфрама, % | 0,2 - 35,0   |               |
|    | ГОСТ 12349-83   |   |                           |                       | массовая доля молибдена, % | 0,1 - 20,0   |               |
|    | ГОСТ 12354-81   |   |                           |                       | массовая доля олова, %     | 0,1 - 6,0    |               |
| 23 | ГОСТ 1953.3-79  | Проволока и прутки из меди и сплавов на медной основе сварочные | 184470                    | 7408210000-8408290000 | массовая доля алюминия, %  | 0,5 - 12,0   | ГОСТ 16130-90 |
|    | ГОСТ 15027.2-77 |   | 184490                    |                       | массовая доля железа, %    | 0,005 - 15,0 |               |
|    | ГОСТ 15027.3-77 |   |                           |                       | массовая доля железа, %    | 0,01 - 7,0   |               |
|    | ГОСТ 1652.3-77  |   |                           |                       | массовая доля железа, %    | 0,01 - 5,0   |               |
|    | ГОСТ 1652.12-77 |   |                           |                       | массовая доля кремния, %   | 0,05 - 5,0   |               |
|    | ГОСТ 1953.1-79  |   |                           |                       | массовая доля меди, %      | 0,5 - 1,0    |               |
|    | ГОСТ 1652.1-77  |   |                           |                       | массовая доля марганца, %  | 0,1 - 0,3    |               |
|    | ГОСТ 15027.4-77 |   |                           |                       | массовая доля кремния, %   | 0,01 - 6,0   |               |
|    | ГОСТ 20068.2-79 |   |                           |                       | массовая доля кремния, %   | 0,05 - 0,3   |               |
|    |                 |   |                           |                       | массовая доля олова, %     | 0,04 - 0,4   |               |
|    |                 |   |                           |                       | массовая доля мышьяка, %   | 0,015 - 0,15 |               |
|    |                 |   |                           |                       | массовая доля свинца, %    | 0,15 - 0,8   |               |
|    | ГОСТ 20068.4-88 |   |                           |                       | массовая доля цинка, %     | 0,15 - 0,8   |               |
|    | ГОСТ 9716.2-79  |   | массовая доля марганца, % | 0,1 - 0,8             |                            |              |               |
|    |                 |   | массовая доля алюминия, % | 7,0 - 12,0            |                            |              |               |
|    |                 |   | массовая доля железа, %   | 0,1 - 0,3             |                            |              |               |
|    |                 |   | массовая доля никеля, %   | 0,05 - 0,6            |                            |              |               |
|    |                 |   | массовая доля олова, %    | 0,01 - 0,2            |                            |              |               |
|    |                 |   | массовая доля кремния, %  | 0,01 - 0,2            |                            |              |               |
|    |                 |   | массовая доля алюминия, % | 0,1 - 2,5             |                            |              |               |

| 1  | 2               | 3                                       | 4                | 5          | 6                         | 7            | 8             |
|----|-----------------|---|------------------|------------|---------------------------|--------------|---------------|
|    |                 |   |                  |            | массовая доля железа, %   | 0,01 - 0,8   |               |
|    |                 |   |                  |            | массовая доля свинца, %   | 0,03 - 3,2   |               |
|    |                 |   |                  |            | массовая доля никеля, %   | 0,05 - 1,1   |               |
|    |                 |   |                  |            | массовая доля олова, %    | 0,06 - 1,6   |               |
|    |                 |   |                  |            | массовая доля алюминия, % | 0,025 - 1,2  |               |
| 24 | ГОСТ 25284.1-95 | Протекторы для защиты от коррозии       | 644586           |            | массовая доля алюминия, % | 0,4 - 0,6    | ГОСТ 26251-84 |
|    | ГОСТ 23328-95   |   |                  |            | массовая доля алюминия, % | 3,0 - 13,0   |               |
|    |                 |   |                  |            | массовая доля меди, %     | 0,01 - 6,0   |               |
|    |                 |   |                  |            | массовая доля магния, %   | 0,01 - 0,1   |               |
|    |                 |   |                  |            | массовая доля железа, %   | 0,01 - 0,2   |               |
|    |                 |   |                  |            | массовая доля кремния, %  | 0,01 - 0,04  |               |
|    |                 |   |                  |            | массовая доля ванадия, %  | 0,03 - 2,0   |               |
|    | ГОСТ 7727-81    |   |                  |            | массовая доля железа, %   | 0,5 - 2,0    |               |
|    |                 |   |                  |            | массовая доля кремния, %  | 0,05 - 0,5   |               |
|    |                 |   |                  |            | массовая доля магния, %   | 0,01 - 5,0   |               |
|    |                 | массовая доля марганца, %               | 0,1 - 2,0        |            |                           |              |               |
|    |                 | массовая доля меди, %                   | 0,01 - 1,0       |            |                           |              |               |
|    |                 | массовая доля свинца, %                 | 0,02 - 0,2       |            |                           |              |               |
|    |                 | массовая доля сурьма, %                 | 0,01 - 0,05      |            |                           |              |               |
|    |                 | массовая доля цинка, %                  | 2,0 - 8,0        |            |                           |              |               |
| 25 | ГОСТ 6689.1-92  | Никель, сплавы никелевые и медноникеле- | 173230<br>173270 | 7411220000 | массовая доля меди, %     | 0,015 - 90,0 | ГОСТ 492-2006 |
|    | ГОСТ 6689.2-92  |   |                  |            | массовая доля никеля, %   | 0,5 - 99,9   |               |

| 1                         | 2  | 3  | 4                | 5                         | 6                         | 7           | 8            |
|---------------------------|--|--|------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|--------------|
|                           | ГОСТ 6689.6-92   | левые, обрабатываемые давлением            |                  |                           | массовая доля марганца    | 0,5 - 15,0  |              |
| 26                        | ГОСТ 11739.16-90   | Сплавы алюминевые литейные                 | 171221<br>171321 | 76012099900               | массовая доля никеля, %   | 0,005 - 8,0 | ГОСТ 1583-93 |
|                           | ГОСТ 11739.11-98   |  |                  |                           | массовая доля магния, %   | 0,1 - 12,0  |              |
|                           | ГОСТ 11739.12-82   |  |                  |                           | массовая доля марганца, % | 0,001 - 2,0 |              |
|                           | ГОСТ 11739.24-98   |  |                  |                           | массовая доля цинка, %    | 0,5 - 12,0  |              |
|                           | ГОСТ 7727-81   |  |                  |                           | массовая доля ванадия, %  | 0,05 - 2,0  |              |
|                           |  |  |                  |                           | массовая доля железа, %   | 0,5 - 2,0   |              |
| массовая доля кремния, %  |  | 0,05 - 0,5                                 |                  |                           |                           |             |              |
| массовая доля магния, %   |  | 0,01 - 5,0                                 |                  |                           |                           |             |              |
| массовая доля марганца, % |  | 0,1 - 2,0                                  |                  |                           |                           |             |              |
| 27                        | ГОСТ 11739.16-90<br>ГОСТ 11739.11-98<br>ГОСТ 11739.12-82<br>ГОСТ 11739.24-98<br>ГОСТ 7727-81 | Алюминий и сплавы алюминевые деформируемые | 173400           | 7601100000-<br>7601201009 | массовая доля меди, %     | 0,01 - 1,0  | ГОСТ 4784-97 |
|                           |  |  |                  |                           | массовая доля свинца, %   | 0,02 - 0,2  |              |
|                           |  |  |                  |                           | массовая доля сурьма, %   | 0,01 - 0,05 |              |
|                           |  |  |                  |                           | массовая доля цинка, %    | 2,0 - 8,0   |              |
|                           |  |  |                  |                           | массовая доля никеля, %   | 0,005 - 8,0 |              |
|                           |  |  |                  |                           | массовая доля магния, %   | 0,1 - 12,0  |              |
|                           |  |  |                  |                           | массовая доля марганца, % | 0,001 - 2,0 |              |
|                           |  |  |                  |                           | массовая доля цинка, %    | 0,5 - 12,0  |              |
|                           |  |  |                  |                           | массовая доля ванадия, %  | 0,03 - 2,0  |              |
|                           |  |  |                  |                           | массовая доля железа, %   | 0,5 - 2,0   |              |
|                           |  |  |                  |                           | массовая доля кремния, %  | 0,05 - 0,5  |              |
| массовая доля магния, %   | 0,01 - 5,0   |  |                  |                           |                           |             |              |

| 1               | 2                | 3   | 4                | 5                        | 6                         | 7           | 8  |
|-----------------|------------------|---|------------------|--------------------------|---------------------------|-------------|--|
| 28              | ГОСТ 15027.1-77  | Бронзы оловянные литейные.<br>Бронзы оловянные обрабатываемые давлением | 173620<br>173630 |                          | массовая доля марганца, % | 0,1 - 2,0   | ГОСТ 613-79<br>ГОСТ 5017-2006                    |
|                 | ГОСТ 15027.2-77  |   |                  |                          | массовая доля меди, %     | 0,01 - 1,0  |  |
|                 | ГОСТ 15027.3-77  |   |                  |                          | массовая доля свинца, %   | 0,02 - 0,2  |  |
|                 | ГОСТ 15027.4-77  |   |                  |                          | массовая доля сурьмы, %   | 0,01 - 0,05 |  |
|                 | ГОСТ 15027.5-77  |   |                  |                          | массовая доля цинка, %    | 2,0 - 8,0   |  |
|                 | ГОСТ 15027.6-77  |   |                  |                          | массовая доля меди, %     | 40,0 - 90,0 |  |
|                 | ГОСТ 15027.7-77  |   |                  |                          | массовая доля свинца, %   | 1,0 - 30,0  |  |
|                 | ГОСТ 15027.8-77  |   |                  |                          | массовая доля олова, %    | 0,5 - 12,0  |  |
|                 | ГОСТ 15027.9-77  |   |                  |                          | массовая доля фосфора, %  | 0,005 - 1,2 |  |
|                 | ГОСТ 15027.10-77 |   |                  |                          | массовая доля никеля, %   | 0,9 - 2,5   |  |
| 29              | ГОСТ 15027.1-77  | Бронзы безоловянные литейные. Марки                                     | 173610           | 7415330000<br>7407290000 | массовая доля цинка, %    | 1,5 - 30,0  | ГОСТ 493-79<br>ГОСТ 18175-78<br>ТУ5.961-11009-75 |
|                 | ГОСТ 15027.2-77  |   |                  |                          | массовая доля олова, %    | 1,0 - 15,0  |  |
|                 | ГОСТ 15027.3-77  |   |                  |                          | массовая доля свинца, %   | 0,1 - 16,0  |  |
|                 | ГОСТ 15027.4-77  |   |                  |                          | массовая доля никеля, %   | 0,1 - 4,0   |  |
|                 | ГОСТ 15027.5-77  |   |                  |                          | массовая доля свинца, %   | 0,1 - 15,0  |  |
|                 | ГОСТ 15027.6-77  |   |                  |                          | массовая доля фосфора, %  | 0,01 - 2,0  |  |
|                 | ГОСТ 15027.7-77  |   |                  |                          | массовая доля сурьмы, %   | 0,01 - 0,5  |  |
|                 | ГОСТ 15027.8-77  |   |                  |                          | массовая доля железа, %   | 0,1 - 1,0   |  |
|                 | ГОСТ 15027.9-77  |   |                  |                          | массовая доля марганца, % | 0,01 - 0,5  |  |
|                 | ГОСТ 15027.10-77 |   |                  |                          | массовая доля алюминия, % | 0,01 - 0,1  |  |
| 29              | ГОСТ 15027.1-77  | Бронзы безоловянные литейные. Марки                                     | 173610           | 7415330000<br>7407290000 | массовая доля кремния, %  | 0,01 - 0,1  | ГОСТ 493-79<br>ГОСТ 18175-78<br>ТУ5.961-11009-75 |
|                 | ГОСТ 15027.2-77  |   |                  |                          | массовая доля меди, %     | 40,0 - 90,0 |  |
|                 | ГОСТ 15027.3-77  |   |                  |                          | массовая доля алюминия, % | 3,0 - 13,0  |  |
| ГОСТ 15027.4-77 | ГОСТ 15027.4-77  |   |                  |                          | массовая доля марганца, % | 0,5 - 6,0   |  |

| 1  | 2               | 3   | 4                | 5                         | 6             | 7            | 8                                |
|----|-----------------|---|------------------|---------------------------|---------------|--------------|----------------------------------|
|    | ГОСТ 15027.5-77 | Бронзы безоловянные, обрабатываемые давлением.<br>Слитки из бронзы марки: БрАЖНМц 9-4-4-1           | 411330<br>180000 |                           |               | 0,5 - 35,0   | ОСТ 5.9046-77                    |
|    | ГОСТ 20068.2-79 |   |                  |                           |               | 0,05 - 0,3   |                                  |
|    |                 |   |                  |                           |               | 0,04 - 0,4   |                                  |
|    |                 |   |                  |                           |               | 0,015 - 0,15 |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,15 - 0,8    |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,15 - 0,8    |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,1 - 0,8     |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 7,0 - 12,0    |              |                                  |
| 30 | ГОСТ 1652.1-77  | Сплавы медноцинковые, (латуни) литейные.<br>Сплавы медноцинковые, (латуни) обрабатываемые давлением | 411330<br>180000 | 7403190000-<br>7403220000 |               | 40,0 - 90,0  | ГОСТ 17711-93<br>ГОСТ 15527-2004 |
|    | ГОСТ 1652.2-77  |   |                  |                           |               | 0,5 - 4,5    |                                  |
|    | ГОСТ 1652.3-77  |   |                  |                           |               | 0,01 - 5,0   |                                  |
|    | ГОСТ 1652.4-77  |   |                  |                           |               | 0,5 - 5,0    |                                  |
|    | ГОСТ 1652.10-77 |   |                  |                           |               | 0,5 - 8,0    |                                  |
|    | ГОСТ 1652.11-77 |   |                  |                           |               | 0,5 - 7,0    |                                  |
|    | ГОСТ 1652.12-77 |   |                  |                           |               | 0,05 - 5,0   |                                  |
|    | ГОСТ 9716.2-79  |   |                  |                           |               | 0,1 - 0,3    |                                  |
|    |                 | 0,008 - 0,15  |                  |                           |               |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,05 - 0,6    |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,01 - 0,2    |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,01 - 0,2    |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,1 - 2,5     |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,01 - 0,8    |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,03 - 3,2    |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,05 - 1,1    |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,06 - 1,6    |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,025 - 1,2   |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,003 - 0,03  |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,002 - 0,008 |              |                                  |
|    |                 |   |                  |                           | 0,006 - 0,03  |              |                                  |

| 1   | 2  | 3   | 4               | 5                     | 6                         | 7 | 8            |  |             |               |
|---|--|---|-----------------|-----------------------|---------------------------|---|--------------|--|-------------|---------------|
| <b>ЛАКОКРАСОЧНЫЕ И ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b> |  |   |                 |                       |                           |   |              |  |             |               |
| 31  | ГОСТ 9109-81 п.4.3                         | Грунтовки<br>ФЛ-03К<br>ФЛ-03Ж                                   | 23 1243 0109 01 | 3209<br>3209 10 000 1 | Цвет и внешний вид пленки | - | ГОСТ 9109-81 |  |             |               |
|   | ГОСТ 8420-74                               |   |                 |                       |                           |   |              | Условная вязкость, по вискозиметру типа ВЗ-246, при температуре (20,0±0,5) °С, с               | 12 - 200    |               |
|   | ГОСТ 9109-81 п.4.4                         |   |                 |                       |                           |   |              | Степень разбавления растворителем, %   | 20 - 25     |               |
|   | ГОСТ 17537 разд.1                          |   |                 |                       |                           |   |              | Массовая доля нелетучих веществ, %   | 50 - 70     |               |
|   | ГОСТ 9109-81 п.4.5                         |   |                 |                       |                           |   |              | Степень перетира, мкм  | 10 - 150    |               |
|   | ГОСТ 31973-2013                            |   |                 |                       |                           |   |              | Время высыхания, ч:<br>при температуре : 20; 100 °С  | 0,25 - 24   |               |
|   | ГОСТ 19007-73                              |   |                 |                       |                           |   |              | Твердость пленки, условные единицы   | 0,10 - 1,00 |               |
|   | ГОСТ 5233-89                               |   |                 |                       |                           |   |              | Прочность пленки при ударе на приборе У-1, см  | 10 - 50     |               |
|   | ГОСТ 9109-81 п.4.6                         |   |                 |                       |                           |   |              | Адгезия пленки, баллы  | 1 - 4       |               |
|   | ГОСТ 4765-73                               |   |                 |                       |                           |   |              | Стойкость пленки к статическому воздействию 3% раствора NaCl при температуре (20±2) °С, ч      | 24 - 48     |               |
|   | ГОСТ 15140-78                              |   |                 |                       |                           |   |              | Стойкость пленки к статическому воздействию индустриального масла при температуре (20±2) °С, ч | 72 - 80     |               |
|   | ГОСТ 9.403-80 разд.2<br>ГОСТ 9109-81 п.4.9 |   |                 |                       |                           |   |              | Цвет шпатлевого покрытия после высыхания   | -           | ГОСТ 10277-90 |
|   | 32   |   |                 |                       |                           |   |              | ГОСТ 10277-90 п.3.3  | Шпатлевки   |               |
| ГОСТ 8420-74                                |  | Время высыхания до степени 3, ч:<br>при температуре : 20; 80 °С | 0,25 - 48       |                       |                           |   |              |  |             |               |
| ГОСТ 17537 разд.1                           |  | Степень перетира, мкм   | 10 - 150        |                       |                           |   |              |  |             |               |
| ГОСТ 9109-81 п.4.5                          |  | Условная вязкость шпатлевки при температуре (20,0±0,5) °С, с    | 12 - 200        |                       |                           |   |              |  |             |               |
| ГОСТ 31973-2013                             |  | Стекание шпатлевки с вертикальной поверхности                   | -               |                       |                           |   |              |  |             |               |
| ГОСТ 19007-73                               |  | Массовая доля нелетучих веществ, %                              | 55 - 90         |                       |                           |   |              |  |             |               |
| ГОСТ 8420-74                                |  | Прочность при ударе на приборе У-1, см                          | 10 - 50         |                       |                           |   |              |  |             |               |
| ГОСТ 10277-90 п.3.6                         |  |   |                 |                       |                           |   |              |  |             |               |
| ГОСТ 10277-90 п.3.7                         |  |   |                 |                       |                           |   |              |  |             |               |
| ГОСТ 31939-2012                             |  |   |                 |                       |                           |   |              |  |             |               |
| ГОСТ 10277-90 п.3.8                         |  |   |                 |                       |                           |   |              |  |             |               |
| ГОСТ 10277-90 п.3.12                        |  |   |                 |                       |                           |   |              |  |             |               |
| ГОСТ 4765-73                                |  |   |                 |                       |                           |   |              |  |             |               |

| 1  | 2   | 3                               | 4  | 5                     | 6  | 7  | 8             |
|----|---|---------------------------------|--|-----------------------|--|--|---------------|
| 33 | ГОСТ 28379-89 п.3.3<br>ГОСТ 8420-74<br>ГОСТ 28379-89 п. 3.4<br>ГОСТ 31939-2012<br>ГОСТ 28379-89 п.3.5<br>ГОСТ 19007-73<br>ГОСТ 4765-73<br>ГОСТ 28379-89 п.3.8<br>ГОСТ 27271-87  | Шпатлевки<br>ЭП-0010<br>ЭП-0020 | 23 1254 0858 04  | 3214 10 900 0         | Внешний вид шпатлевого покрытия после высыхания<br>Условная вязкость шпатлевой пасты, разбавленной растворителем по вискозиметру, типа ВЗ-246 диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5) °С, с<br>Массовая доля нелетучих веществ, %<br>Время высыхания до степени 4, ч:<br>при температуре: 20; 70 °С<br>Прочность шпатлевого покрытия при ударе на приборе У-1, см<br>Срок годности шпатлевки при температуре (20±2) °С, ч<br>при нанесении шпателем  | -<br>12 - 200<br>80 - 100<br>1 - 48<br>10 - 50<br>1 - 24   | ГОСТ 28379-89 |
| 34 | ГОСТ 21227-93 п.4.3<br>ГОСТ 8420-74<br>ГОСТ 21227-93 п.4.3<br>ГОСТ 31939-2012<br>ГОСТ 21227-93 п.4.4<br>ГОСТ 31973-2013<br>ГОСТ 8784-75<br>ГОСТ 21227 п.4.2<br>ГОСТ 19007-73<br>ГОСТ 21227-93 п.4.2<br>ГОСТ 4765-73<br>ГОСТ 21227 п.4.2<br>ГОСТ 21227-93 п.4.5<br>ГОСТ 15140-78<br>ГОСТ 9.403-80<br>ГОСТ 21227-93 п.4.2 | Эмали марок<br>ПФ-218           | 23 1222 1201<br>23 1222 1219<br>23 1222 1205<br>23 1222 1204<br>23 1222 1287<br>23 1222 1245<br>23 1222 1229<br>23 1222 1271<br>23 1222 1345<br>23 1222 1359 | 3209                  | Внешний вид пленки<br>Условная вязкость, по вискозиметру, типа ВЗ-246 при температуре (20,0±0,5) °С, с<br>Массовая доля нелетучих веществ, %<br>Степень перетира, мкм<br>Укрывистость высушенной пленки, г/м <sup>2</sup><br>Время высыхания до степени 3, ч:<br>при температуре : 20; 100 °С<br>Прочность пленки при ударе на приборе У-1, см<br>Длина затухания пламени, мм<br>Адгезия пленки, баллы<br>Стойкость пленки при температуре (20±2) °С, ч, к статическому воздействию:<br>авиационного бензина<br>авиационного масла | -<br>12 - 200<br>55 - 85<br>10 - 150<br>55 - 80<br>1 - 48<br>10 - 50<br>10 - 70<br>1 - 4<br>1 - 48<br>1 - 48 | ГОСТ 21227-93 |
| 35 | ГОСТ 6465-76 п.3.4<br>ГОСТ 8420-74<br>ГОСТ 6465-76 п.3.4а<br>ГОСТ 31939-2012<br>ГОСТ 6465-76 п.3.4б   | Эмали марок<br>ПФ-115           | 23 1222 04<br>23 1222 05   | 3209<br>3209 10 000 1 | Внешний вид покрытия<br>Условная вязкость, по вискозиметру, типа ВЗ-246 при температуре (20±0,5) °С, с<br>Массовая доля нелетучих веществ, %   | -<br>12 - 200<br>55 - 75   | ГОСТ 6465-76  |

| 1  | 2                   | 3                  | 4          | 5                     | 6   | 7           | 8             |
|----|---------------------|--------------------|------------|-----------------------|---|-------------|---------------|
|    | ГОСТ 6465-76 п.3.5  |                    |            |                       | Степень разбавления, до вязкости 28-30 с по ВЗ-246, с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0±0,5) °С, % | 1 - 25      |               |
|    | ГОСТ 31973-2013     |                    |            |                       | Степень перетира, мкм   | 10 - 150    |               |
|    | ГОСТ 8784-75        |                    |            |                       | Укрывистость высушенной пленки, г/м <sup>2</sup>  | 30 - 200    |               |
|    | ГОСТ 6465-76        |                    |            |                       | Время высухания до степени 3 при температуре (20±2) °С, ч   | 1 - 72      |               |
|    | ГОСТ 19007-73       |                    |            |                       | Прочность пленки при ударе по прибору типа У-1, см  | 12 - 200    |               |
|    | ГОСТ 4765-73        |                    |            |                       | Твердость покрытия, относительные единицы   | 0,10 - 1,0  |               |
|    | ГОСТ 5233-89        |                    |            |                       | Адгезия пленки, баллы   | 1 - 4       |               |
|    | ГОСТ 15140-78       |                    |            |                       | Стойкость покрытия при температуре (20±2) °С к статическому воздействию воды, ч                             | 1 - 24      |               |
|    | ГОСТ 6465-76 п.3.7  |                    |            |                       | Стойкость покрытия к статическому воздействию 0,5 %-го раствора моющего средства, мин                       | 10 - 60     |               |
|    | ГОСТ 6465-76 п.3.8  |                    |            |                       | Стойкость покрытия при температуре (20±2) °С к статическому воздействию трансформаторного масла, ч          | 1 - 48      |               |
|    | ГОСТ 6465-76 п.3.10 |                    |            |                       | Внешний вид пленки  | -           | ГОСТ 14923-78 |
| 36 | ГОСТ 14923-78 п.3.3 | Эмали марок ПФ-223 | 23 1222 32 | 3209<br>3209 10 000 1 | Условная вязкость для эмалей по вискозиметру ВЗ-246, с  | 12 - 200    |               |
|    | ГОСТ 8420-74        |                    |            |                       | Массовая доля нелетучих веществ, %  | 40 - 75     |               |
|    | ГОСТ 14923-78 п.3.3 |                    |            |                       | Укрывистость высушенной пленки, г/см <sup>2</sup>   | 10 - 300    |               |
|    | ГОСТ 31939-2012     |                    |            |                       | Степень перетира, мкм   | 10 - 150    |               |
|    | ГОСТ 14923-78 п.3.4 |                    |            |                       | Время высухания до степени 3, ч:<br>при температуре : 20; 80 °С   | 1 - 48      |               |
|    | ГОСТ 8784-75        |                    |            |                       | Прочность пленки при ударе на приборе типа У-1, см  | 10 - 50     |               |
|    | ГОСТ 14923-78 п.3.5 |                    |            |                       | Твердость пленки, условные единицы  | 0,10 - 1,00 |               |
|    | ГОСТ 31973-2013     |                    |            |                       | Стойкость пленки к действию воды при температуре (20±2) °С, ч   | 1 - 24      |               |
|    | ГОСТ 14923-78 п.3.5 |                    |            |                       | Стойкость пленки к действию минерального масла при температуре (20±2) °С, ч                                 | 1 - 48      |               |
|    | ГОСТ 19007-73       |                    |            |                       |   |             |               |
|    | ГОСТ 14923-78 п.3.6 |                    |            |                       |   |             |               |
|    | ГОСТ 4765-73        |                    |            |                       |   |             |               |
|    | ГОСТ 14923-78 п.3.7 |                    |            |                       |   |             |               |
|    | ГОСТ 5233-89        |                    |            |                       |   |             |               |
|    | ГОСТ 9.403-80       |                    |            |                       |   |             |               |
|    | ГОСТ 14923-78 п.3.8 |                    |            |                       |   |             |               |
|    | ГОСТ 9.403-80       |                    |            |                       |   |             |               |
|    | ГОСТ 14923-78 п.3.9 |                    |            |                       |   |             |               |



| 1  | 2  | 3                                       | 4                                  | 5                     | 6   | 7  | 8             |
|----|--|---|------------------------------------|-----------------------|---|--|---------------|
|    | ГОСТ 9.403-80<br>ГОСТ 14923-78 п.3.10  |   |                                    |                       | Стойкость пленки к действию бензина при температуре (20±2) °С, ч  | 1 - 24   |               |
| 37 | ГОСТ 10144-89 п.3.3<br>ГОСТ 31939-2012<br>ГОСТ 8420-74<br>ГОСТ 31973-2013<br>ГОСТ 8784-75<br>ГОСТ 19007-73<br>ГОСТ 15140-78<br>ГОСТ 9.403-80 п.3.6                             | Эмаль<br>XB-124                         | 23 1312 0911 10<br>23 1312 0903 10 | 3209<br>3209 10 000 1 | Внешний вид пленки<br>Массовая доля нелетучих веществ, %<br>Условная вязкость при температуре (20,0±0,5) °С по вискозиметру типа ВЗ-246, с<br>Степень перетира, мкм<br>Укрывистость высушенной пленки, г/м <sup>2</sup><br>Время высухания при температуре (20±2) °С, ч<br>Адгезия пленки, баллы<br>Стойкость пленки при температуре (20±2) °С, ч, не менее, к статическому воздействию: <i>воды</i><br><i>раствора кальцинированной соды</i><br><i>индустриального масла</i><br><i>бензина</i> | -<br>20 - 40<br>12 - 200<br>10 - 150<br>40 - 70<br>1 - 48<br>1 - 4<br>1 - 48<br>1 - 48<br>1 - 48<br>1 - 24 | ГОСТ 10144-89 |
| 38 | ГОСТ 5406-84 п.4.3<br>ГОСТ 8420-74<br>ГОСТ 5406-84 п.4.4<br>ГОСТ Р 52487-2005<br>ГОСТ 8784-75<br>ГОСТ 5406-84 п.4.5<br>ГОСТ 19007-73<br>ГОСТ 5233-89                           | Эмали<br>НЦ-25                          | 23 1412 38<br>23 1412 05           | 3209<br>3209 10 000 1 | Внешний вид пленки<br>Условная вязкость при температуре (20,0±0,5) °С по вискозиметру типа ВЗ-246, с<br>Массовая доля нелетучих веществ, %<br>Укрывистость высушенной пленки, г/м <sup>2</sup><br>Время высухания при температуре (20±2) °С до степени 3, ч<br>Твердость покрытия, относительные единицы  | -<br>12 - 200<br>15 - 45<br>10 - 200<br>1 - 24<br>0,10 - 1,00  | ГОСТ 5406-84  |
| 39 | ГОСТ 19266-79<br>ГОСТ 7313-75 п. 3.3<br>ГОСТ 7313-75 п.3.3<br>ГОСТ 31939-2012<br>ГОСТ 7313-75 п.3.3а<br>ГОСТ 31973-2013<br>ГОСТ 8784-75<br>ГОСТ 19007-73<br>ГОСТ 7313-75 п.3.4 | Эмали XB-785 различных цветов и лак-784 | 23 1310                            | 3209<br>3209 10 000 1 | Цвет лака по йодометрической шкале, мг йода<br>Внешний вид пленки<br>Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20,0±0,5) °С, с<br>Содержание нелетучих веществ, %<br>Степень перетира, мкм<br>Укрывистость высушенной пленки, г/м <sup>2</sup><br>Время высухания при температуре (20±2) °С, ч:  | 0,25 - 60<br>-<br>12 - 200<br>0 - 45<br>10 - 150<br>10 - 200<br>1 - 48                                     | ГОСТ 7313-75  |

| 1                   | 2                                      | 3                               | 4                                  | 5                     | 6  | 7  | 8             |          |
|---------------------|--|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--|--|---------------|----------|
| 40                  | ГОСТ 5233-89<br>ГОСТ 7313-75 п.3.4     | Грунтовки<br>фосфатури-<br>ющие | 23 1363 0104 09<br>23 1363 0508 04 | 3209<br>3209 10 000 1 | Твердость пленки по маятниковому прибору,<br>относительные единицы | 0,10 – 1,00  | ГОСТ 12707-77 |          |
|                     | ГОСТ 15140-78                          |                                 |                                    |                       |  | Адгезия пленки, баллы;   |               | 1 - 4    |
|                     | ГОСТ 9.403-80<br>ГОСТ 7313-75 п.3.6    |                                 |                                    |                       |  | Стойкость комплексного покрытия к дей-<br>ствию химических реагентов |               | -        |
|                     | ГОСТ 31939-2012<br>ГОСТ 12707-77 п.3.3 | Грунтовка<br>ГФ-021             | 23 1213 1458                       | 3209<br>3209 10 000 1 | Цвет пленки грунтовок  | -  | ГОСТ 25129-82 |          |
|                     | ГОСТ 31973-2013                        |                                 |                                    |                       |  | Внешний вид пленки   |               | -        |
|                     | ГОСТ 18995.1-73<br>ГОСТ 12707-77 п.3.3 |                                 |                                    |                       |  | Условная вязкость при (20±0,5) °С по виско-<br>зиметру ВЗ-246, с     |               | 12 - 200 |
|                     | ГОСТ 12707-77 п.3.7                    | Грунтовка<br>ГФ-021             | 23 1213 1458                       | 3209<br>3209 10 000 1 | Степень разбавления грунтовок раствори-<br>лем, %                  | 1 - 25   | ГОСТ 25129-82 |          |
|                     | ГОСТ 8420-74                           |                                 |                                    |                       |  | Массовая доля нелетучих веществ, %                                   |               | 45 - 70  |
|                     | ГОСТ 25129-82 п.4.4                    |                                 |                                    |                       |  | Степень перетира, мкм  |               | 10 - 150 |
|                     | ГОСТ 31939-2012<br>ГОСТ 25129-82 п.4.5 | Грунтовка<br>ГФ-021             | 23 1213 1458                       | 3209<br>3209 10 000 1 | Время высыхания до степени 3, ч;<br>при температуре : 20; 100 °С   | 0,25 - 48  | ГОСТ 25129-82 |          |
|                     | ГОСТ 31973-2013                        |                                 |                                    |                       |  | Прочность пленки при ударе на приборе типа<br>У-1, см                |               | 10 - 50  |
|                     | ГОСТ 19007-73                          |                                 |                                    |                       |  | Адгезия пленки, баллы  |               | 1 - 4    |
|                     | ГОСТ 9.403-80<br>ГОСТ 25129-82 п. 4.7  | Грунтовка<br>ГФ-021             | 23 1213 1458                       | 3209<br>3209 10 000 1 | Массовая доля ортофосфорной кислоты, %                             | 14,0 - 16,5  | ГОСТ 25129-82 |          |
| ГОСТ 25129-82 п.4.8 | Цвет пленки грунтовок                  |                                 |                                    |                       |  | -  |               |          |
|                     | Внешний вид пленки                     |                                 |                                    |                       |  | -  |               |          |

| 1                    | 2                    | 3                               | 4                                  | 5                     | 6  | 7  | 8            |
|----------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------|--|--|--------------|
|                      | ГОСТ 9.403-80        |                                 |                                    |                       | Стойкость пленки к действию 3%-го раствора NaCl, ч                             | 1 - 48   | ГОСТ 1709-75 |
|                      | ГОСТ 25129-82 п.4.10 |                                 |                                    |                       |  | -  |              |
|                      | ГОСТ 25129-82 п.4.8  |                                 |                                    |                       |  | -  |              |
|                      | ГОСТ 9.403-80        |                                 |                                    |                       |  | 1 - 72   |              |
|                      | ГОСТ 25129-82 п.4.9  |                                 |                                    |                       |  |  |              |
|                      | ГОСТ 9.403-80        |                                 |                                    |                       |  |  |              |
| ГОСТ 25129-82 п.4.10 |                      |                                 |                                    |                       |  |  |              |
| 42                   | ГОСТ 1709-75 п.3.3   | Лаки камен-<br>ноугольные       | 24 6346<br>24 6347                 | 3209<br>3209 10 000 1 | Внешний вид  | -  | ГОСТ 1709-75 |
|                      | ГОСТ 8420-74         |                                 |                                    |                       |  | 5 - 200  |              |
|                      | ГОСТ 19007-73        |                                 |                                    |                       |  | 1 - 72   |              |
|                      | ГОСТ 8784-75         |                                 |                                    |                       |  | 10 - 100   |              |
|                      | ГОСТ 1709-75 п.3.8   |                                 |                                    |                       |  | выдерживает-не выдержи-<br>вает                                    |              |
|                      |                      |                                 |                                    |                       |  |  |              |
| 43                   | ГОСТ 19266-79        | Лаки марок<br>ПФ-283 ГФ-<br>166 | 23 1122<br>23 1121                 | 3209<br>3209 10 000 1 | Цвет лака по йодометрической шкале, мг I <sub>2</sub>                          | 80 - 2000  | ГОСТ 5470-75 |
|                      | ГОСТ 5470-75 п.3.3   |                                 |                                    |                       |  | -  |              |
|                      | ГОСТ 8420-74         |                                 |                                    |                       |  | 12 - 200   |              |
|                      | ГОСТ 5470-75 п.3.3а  |                                 |                                    |                       |  | 40 - 60  |              |
|                      | ГОСТ 31939-2012      |                                 |                                    |                       |  | 1 - 72   |              |
|                      | ГОСТ 19007-73        |                                 |                                    |                       |  | 0,10 - 1,00  |              |
|                      | ГОСТ 5233-89         |                                 |                                    |                       |  | Твердость покрытия по маятниковому прибору, относительные единицы: |              |
|                      | ГОСТ 9.403-80        |                                 |                                    |                       |  | Стойкость пленки лака к действию воды при температуре (20±2), ч    |              |
|                      | ГОСТ 5470-75 п.3.4   |                                 |                                    |                       |  | 1 - 24   |              |
|                      | ГОСТ 19266-79        |                                 |                                    |                       |  | 80 - 2000  |              |
| 44                   | ГОСТ 5472-50         | Олифа нату-<br>ральная          | 23 8871                            | 1516 20 950 0         | Цвет по йодометрической шкале, мг йода:  | полная - неполная  | ГОСТ 7931-76 |
|                      | ГОСТ 7931-76 п.3.2   |                                 |                                    |                       |  | 12 - 200   |              |
|                      | ГОСТ 8420-74         |                                 |                                    |                       |  | 0,700 - 1,840  |              |
|                      | ГОСТ 18995.1-73      |                                 |                                    |                       |  | 1 - 48   |              |
|                      | ГОСТ 19007-73        |                                 |                                    |                       |  | 280 - 2000   |              |
|                      | ГОСТ 7931-76 п.3.7   |                                 |                                    |                       |  | 12 - 200   |              |
| 45                   | ГОСТ 19266-79        | Олифа<br>«Оксоль»               | 23 1831 0100 06<br>23 1832 0100 01 | 1512 11 100 0         | Цвет по йодометрической шкале, мг йода   | 280 - 2000   | ГОСТ 190-78  |
|                      | ГОСТ 8420-74         |                                 |                                    |                       |  | 12 - 200   |              |
|                      |                      |                                 |                                    |                       | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20,0±0,5) °С, с |  |              |

| 1                  | 2  | 3                                  | 4                     | 5                     | 6  | 7  | 8           |                   |
|--------------------|--|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--|--|-------------|-------------------|
| 46                 | ГОСТ 31939-2012  | Лак<br>БТ-5100                     | 23 1113 1300          | 3209<br>3209 10 000 1 | Массовая доля нелетучих веществ, %   | 45 - 65  | ГОСТ 312-79 |                   |
|                    | ГОСТ 5481-89   |                                    |                       |                       |  | Отстой по объему, %  |             | 1 - 10            |
|                    | ГОСТ 5472-50   |                                    |                       |                       |  | Прозрачность   |             | Полная - неполная |
|                    | ГОСТ 190-78 п.5.7  |                                    |                       |                       |  | Температура вспышки в закрытом тигле, °С                                       |             | 32 - 300          |
|                    | ГОСТ 6356-75   |                                    |                       |                       |  | Время высыхания до степени 3, ч, при температуре (20±2) °С                     |             | 1 - 48            |
|                    | ГОСТ 19007-73  |                                    |                       |                       |  | Внешний вид пленки лака  |             | -                 |
|                    | ГОСТ 190-78 п.5.9  |                                    |                       |                       |  | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20,0±0,5) °С, с |             | 12 - 200          |
|                    | ГОСТ 312-79 п.4.3  |                                    |                       |                       |  | Массовая доля нелетучих веществ, %   |             | 35 - 60           |
|                    | ГОСТ 8420-74   |                                    |                       |                       |  | Время высыхания до степени 3, ч:<br>при температуре: 20; 60 °С                 |             | 0,25 - 24         |
|                    | ГОСТ 312-79 п.4.3а   |                                    |                       |                       |  | Твердость пленки, по маятниковому прибору, условные единицы                    |             | 0,10 - 1,00       |
| ГОСТ 31939-2012    | Лак БТ-577   | 23 1282 0151 02<br>23 1113 0600 09 | 3209<br>3209 10 000 1 | Внешний вид пленки    | -  | ГОСТ 5631-79   |             |                   |
| ГОСТ 19007-73      |  |                                    |                       |                       | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20,0±0,5) °С, с                     |  | 12 - 200    |                   |
| ГОСТ 9.403-80      |  |                                    |                       |                       | Массовая доля нелетучих веществ, %   |  | 30 - 50     |                   |
| ГОСТ 312-79 п.4.8  |  |                                    |                       |                       | Время высыхания до степени 3, ч:<br>при температуре 20; 100 °С                                     |  | 0,25 - 24   |                   |
| ГОСТ 9.403-80      |  |                                    |                       |                       | Стойкость пленки лака к воздействию воды при температуре (20±2) °С, ч                              |  | 1 - 72      |                   |
| ГОСТ 312-79 п.4.4  |  |                                    |                       |                       | Стойкость пленки лака к воздействию 10%-ного раствора соляной кислоты при температуре (20±2) °С, ч |  | 1 - 24      |                   |
| ГОСТ 9.403-80      |  |                                    |                       |                       | Внешний вид лака   |  | -           |                   |
| ГОСТ 5631-79 п.4.9 |  |                                    |                       |                       | Внешний вид пленки   |  | -           |                   |
| ГОСТ 5631-79 п.4.4 |  |                                    |                       |                       | Цвет по йодометрической шкале, мг/100 см <sup>3</sup>  |  | 0,25 - 60   |                   |
| ГОСТ 4976-83 п.4.3 |  |                                    |                       |                       | Массовая доля нелетучих веществ, %   |  | 20 - 45     |                   |
| ГОСТ 4976-83 п.4.4 | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20,0±0,5) °С, с | 12 - 200                           |                       |                       |  |  |             |                   |
| ГОСТ 19226-79      | Лаки марок<br>НЦ-218,<br>НЦ-222,<br>НЦ-243 ме-<br>бельные и<br>НЦ-223          | 23 1411                            | 3209<br>3209 10 000 1 | Внешний вид лака      | -  | ГОСТ 4976-83   |             |                   |
| ГОСТ 31939-2012    |  |                                    |                       |                       | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20,0±0,5) °С, с                     |  | 12 - 200    |                   |
| ГОСТ 4976-83 п.4.4 |  |                                    |                       |                       | Внешний вид пленки   |  | -           |                   |
| ГОСТ 4976-83 п.4.5 |  |                                    |                       |                       | Цвет по йодометрической шкале, мг/100 см <sup>3</sup>  |  | 0,25 - 60   |                   |
| ГОСТ 8420-74       |  |                                    |                       |                       | Массовая доля нелетучих веществ, %   |  | 20 - 45     |                   |
| ГОСТ 19007-73      |  |                                    |                       |                       | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20,0±0,5) °С, с                     |  | 12 - 200    |                   |
| ГОСТ 9.403-80      |  |                                    |                       |                       | Время высыхания до степени 3, ч:<br>при температуре 20; 100 °С                                     |  | 0,25 - 24   |                   |
| ГОСТ 5631-79 п.4.4 |  |                                    |                       |                       | Стойкость пленки лака к воздействию воды при температуре (20±2) °С, ч                              |  | 1 - 72      |                   |
| ГОСТ 5631-79 п.4.4 |  |                                    |                       |                       | Стойкость пленки к действию 3%-го раствора NaCl, при температуре (20±2) °С, ч                      |  | 1 - 24      |                   |
| ГОСТ 4976-83 п.4.3 |  |                                    |                       |                       | Внешний вид лака   |  | -           |                   |
| ГОСТ 4976-83 п.4.4 | Внешний вид пленки   | -                                  |                       |                       |  |  |             |                   |
| ГОСТ 19226-79      | Цвет по йодометрической шкале, мг/100 см <sup>3</sup>                          | 0,25 - 60                          |                       |                       |  |  |             |                   |
| ГОСТ 31939-2012    | Массовая доля нелетучих веществ, %   | 20 - 45                            |                       |                       |  |  |             |                   |
| ГОСТ 4976-83 п.4.5 | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20,0±0,5) °С, с | 12 - 200                           |                       |                       |  |  |             |                   |
| ГОСТ 8420-74       |  |                                    |                       |                       |  |  |             |                   |

| 1                        | 2  | 3  | 4  | 5                     | 6  | 7           | 8             |
|--------------------------|--|--|--|-----------------------|--|-------------|---------------|
| 49                       | ГОСТ 19007-73  | Лаки и эмали крем-нийорганические термостойкие | 23 1100 1500<br>23 1133 0900<br>23 1272 1200<br>23 1272 1300 | 3209<br>3209 10 000 1 | Время высыхания лака при температуре (20±2) °С, ч                            | 0,25 - 24   | ГОСТ 11066-74 |
|                          | ГОСТ 4976-83 п.4.7   |  |  |                       | Твердость пленки, условные единицы   | 0,10 - 1,00 |               |
|                          | ГОСТ 5233-89   |  |  |                       | Способность пленки лака шлифоваться и полироваться                           | -           |               |
|                          | ГОСТ 4976-83 п.4.9   |  |  |                       | Стойкость пленки лака к воздействию воды при температуре (20±2) °С, ч        | 1 - 24      |               |
|                          | ГОСТ 9.403-80  |  |  |                       | Теплостойкость пленки при температуре (60±2) °С, мин                         | 10 - 60     |               |
|                          | ГОСТ 4976-83 п.4.12  |  |  |                       | Внешний вид пленки   | -           |               |
|                          | ГОСТ 8832-76   |  |  |                       | Условная вязкость при температуре (20±0,5) °С по вискозиметру типа ВЗ-246, с | 12 - 200    |               |
|                          | ГОСТ 4976-83 п.4.13  |  |  |                       | Содержание нелетучих веществ, %  | 10 - 45     |               |
|                          | ГОСТ 13526-79  |  |  |                       | Время высыхания пленки лака, ч: при температуре : 20; 150 °С                 | 1 - 24      |               |
|                          | ГОСТ 11066-74 п.4.5  |  |  |                       | Прочность пленки при ударе на приборе У-1, см                                | 10 - 50     |               |
|                          | ГОСТ 8420-74   |  |  |                       | Стойкость пленки к действию воды при температуре (20±2) °С, ч                | 1 - 48      |               |
|                          | ГОСТ 31939-2012  |  |  |                       | Стойкость пленки к действию бензина при температуре (20±2) °С, ч             | 1 - 48      |               |
|                          | ГОСТ 11066-74 п.4.3  |  |  |                       | Цвет пленки лака   | -           |               |
| ГОСТ 11066-74 п.4.3      | Внешний вид пленки лака  | -  |  |                       |  |             |               |
| ГОСТ 1347-77 п.3.3       | Массовая доля нелетучих веществ, %   | 40 - 60  |  |                       |  |             |               |
| ГОСТ 1347-77 п.3.3       | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 при температуре (20±0,5) °С, с       | 12 - 200                                       |  |                       |  |             |               |
| ГОСТ 31939-2012          | Время высыхания: при температуре 20, 105 °С  | 1 - 48   |  |                       |  |             |               |
| ГОСТ 11066-74 п.4.3, 4.6 | Твердость пленки, условные единицы   | 0,10 - 1,00                                    |  |                       |  |             |               |
| ГОСТ 5233-89             | Стойкость пленки к действию раствора серной кислоты, при температуре (20±2) °С, ч: | 48 - 49  |  |                       |  |             |               |
| ГОСТ 9.403-80            | Внешний вид  | -  |  |                       |  |             |               |
| 50                       | ГОСТ 1347-77 п.3.3   | Лак БТ-783                                     | 23 1113 0700 06  | 3209<br>3209 10 000 1 | Вязкость условная, с   | 12 - 200    | ГОСТ 1347-77  |
|                          | ГОСТ 1347-77 п.3.3   |  |  |                       |  |             |               |
|                          | ГОСТ 31939-2012  |  |  |                       |  |             |               |
|                          | ГОСТ 11066-74 п.4.3  |  |  |                       |  |             |               |
| 51                       | ГОСТ 8420-74   | Лаки бакелитовые                               | 22 2125  | 3209<br>3209 10 000 1 | Вязкость условная, с   | 12 - 200    | ГОСТ 901-78   |
|                          | ГОСТ 1709-75 п.3.3   |  |  |                       |  |             |               |
|                          | ГОСТ 31939-2012  |  |  |                       |  |             |               |
|                          | ГОСТ 901-78 п.3.3  |  |  |                       |  |             |               |

| 1                   | 2  | 3  | 4               | 5                     | 6   | 7                    | 8             |
|---------------------|--|--|-----------------|-----------------------|---|----------------------|---------------|
|                     | ГОСТ 901-78 п.3.3  |  |                 |                       | Растворимость смолы в спирте  | Полная - неполная    |               |
| 52                  | ГОСТ 15865-70 п.2.5  | Лак электро-<br>изоляция-<br>ный МЛ-92                       | 23 1131 1100 07 | 3209<br>3209 10 000 1 | Внешний вид покрытия  | -                    | ГОСТ 15865-70 |
|                     | ГОСТ 8420-74   |  |                 |                       | Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20±0,5) °С, с | 12 - 200             |               |
|                     | ГОСТ 13526-79  |  |                 |                       | Наличие механических включений в лаке   | Наличие - отсутствие |               |
|                     | ГОСТ 19007-74  |  |                 |                       | Время высыхания при температуре 105-110 °С, ч:  | 1 - 24               |               |
|                     | ГОСТ 15865-70 п.2.10   |  |                 |                       | Массовая доля нелетучих веществ в лаке, %   | 40 - 65              |               |
|                     | ГОСТ 31939-2012 п.2.7  |  |                 |                       | Твердость покрытия, относительные единицы   | 0,10 - 1,00          |               |
|                     | ГОСТ 5233-89<br>ГОСТ 15865-70 п.2.13   |  |                 |                       | Внешний вид лака  | -                    |               |
| ГОСТ 23832-79 п.4.3 | Цвет по йодометрической шкале, мг йода:  | 0,25 - 60  |                 |                       |   |                      |               |
| ГОСТ 19266-79       | Условная вязкость лака по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20±0,5) °С, с | 12 - 200   |                 |                       |   |                      |               |
| ГОСТ 8420-74        | Массовая доля не летучих веществ, %  | 1 - 20   |                 |                       |   |                      |               |
| ГОСТ 23832-79 п.4.4 | Время высыхания до степени 3, ч:<br>при температуре : 20; 85 °С  | 1 - 24   |                 |                       |   |                      |               |
| ГОСТ 19007-73       | Внешний вид пленки лака  | -  |                 |                       |   |                      |               |
| ГОСТ 23832-79 п.4.3 | Твердость пленки, условные единицы   | 0,10 - 1,00  |                 |                       |   |                      |               |
| 53                  | ГОСТ 5233-89   | Лаки<br>АК-113<br>АК-113Ф                                    | 23 1331         | 3209<br>3209 10 000 1 | Стойкость пленки к статическому воздействию воды при температуре (20±2) °С, ч                       | 1 - 24               | ГОСТ 16508-70 |
|                     | ГОСТ 9.403-80<br>ГОСТ 23832-79 п.4.5   |  |                 |                       | Стойкость пленки к статическому воздействию бензина при температуре (20±2) °С, мин                  | 1 - 24               |               |
|                     | ГОСТ 23832-79 п.4.6  |  |                 |                       | Наличие механических включений в лаке   | Наличие - отсутствие |               |
|                     | ГОСТ 13526-79  |  |                 |                       | Внешний вид лака  | -                    |               |
|                     | ГОСТ 13526-74<br>ГОСТ 16508-70 п.4.4   |  |                 |                       | Массовая доля нелетучих веществ, %  | 45 - 70              |               |
|                     | ГОСТ 31939-2012<br>ГОСТ 16508-70 п.4.5   |  |                 |                       |   |                      |               |
| 54                  | ГОСТ 9.403-80<br>ГОСТ 23832-79 п.4.5   | Лаки крем-<br>ний органи-<br>ческие<br>электро-<br>изоляция- | 23 1133 2700    | 3209<br>3209 10 000 1 | Наличие механических включений в лаке   | Наличие - отсутствие | ГОСТ 16508-70 |
|                     | ГОСТ 23832-79 п.4.6  |  |                 |                       | Внешний вид лака  | -                    |               |
|                     | ГОСТ 13526-79  |  |                 |                       | Массовая доля нелетучих веществ, %  | 45 - 70              |               |
|                     | ГОСТ 13526-74  |  |                 |                       |   |                      |               |
|                     | ГОСТ 16508-70 п.4.4  |  |                 |                       |   |                      |               |
|                     | ГОСТ 31939-2012<br>ГОСТ 16508-70 п.4.5   |  |                 |                       |   |                      |               |

