

Технический комитет по стандартизации “Трубопроводная арматура и сиффоны”
(ТК259)

Закрытое акционерное общество “Научно-производственная фирма
“Центральное конструкторское бюро арматуростроения”



ЦКБА

СТАНДАРТ ЦКБА

СТ ЦКБА 070 – 2009

Арматура трубопроводная

**УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ
В КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Санкт-Петербург
2009

ЦКБА-2009 070-001-01-001

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Закрытым акционерным обществом “Научно-производственная фирма “Центральное конструкторское бюро арматуростроения” (ЗАО “НПФ “ЦКБА”).

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом от 27.10.2009 г. № 45.

3 СОГЛАСОВАН:

Техническим комитетом по стандартизации “Трубопроводная арматура и сильфоны” (ТК259);

Представительством заказчика 1024 ВП МО РФ.

4 ВЗАМЕН:

ОСТ 26-07-2027-80 “Условное обозначение материалов в конструкторской документации”.

*По вопросам заказа стандартов ЦКБА обращаться в
НПФ «ЦКБА» по телефонам (812) 331-27-52, 331-27-43
195027, Россия, С-Петербург, пр. Шаумяна, 4, корп.1, лит.А
ckba121@ckba.ru*

© ЗАО “НПФ “ЦКБА”, 2009

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения ЗАО “НПФ “ЦКБА”

С Т А Н Д А Р Т Ц К Б А

Арматура трубопроводная

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ В КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Дата введения – 01.01.2010

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на условные обозначения материалов для их записи в конструкторской документации при проектировании и модернизации трубопроводной арматуры и приводных устройств к ней в соответствии с национальными стандартами.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- ГОСТ 5-78 Текстолит и асботекстолит конструкционные. Технические условия
- ГОСТ 82-70 Прокат стальной горячекатаный широкополосный универсальный. Сортамент
- ГОСТ 103-76 Полоса стальная горячекатаная. Сортамент
- ГОСТ 167-69 Трубы свинцовые. Технические условия
- ГОСТ 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки
- ГОСТ 481-80 Паронит и прокладки из него. Технические условия
- ГОСТ 494-90 Трубы латунные. Технические условия
- ГОСТ 503-81 Лента холоднокатаная из низкоуглеродистой стали. Технические условия
- ГОСТ 535-2005 Прокат сортовой и фасонный из стали углеродистой обыкновенного качества. Общие технические условия
- ГОСТ 617-2006 Трубы медные и латунные круглого сечения общего назначения. Технические условия

ГОСТ 792-67 Проволока низкоуглеродистая качественная. Технические условия

ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали Общие технические условия

ГОСТ 1173-2006 Фольга, ленты, листы и плиты медные. Технические условия

ГОСТ 1208-90 Трубы бронзовые прессованные. Технические условия

ГОСТ 1414-75 Прокат из конструкционной стали высокой обрабатываемости резанием.

Технические условия

ГОСТ 1535-2006 Прутки медные. Технические условия

ГОСТ 1577-93 Прокат толстолистовой и широкополосный из конструкционной качественной стали. Технические условия

ГОСТ 1595-90 Полосы и ленты из алюминий-марганцевой бронзы. Технические условия

ГОСТ 1628-78 Прутки бронзовые. Технические условия

ГОСТ 1761-92 Полосы и ленты из оловянно-фосфористой и оловянно-цинковой бронзы.

Технические условия

ГОСТ 1779-83 Шнуры асбестовые. Технические условия

ГОСТ 1789-70 Полосы и ленты из бериллиевой бронзы. Технические условия

ГОСТ 2060-2006 Прутки латунные. Технические условия

ГОСТ 2208-2007 Фольга, ленты, листы и плиты латунные. Технические условия

ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия

ГОСТ 2283-79 Лента холоднокатаная из инструментальной и пружинной стали.

Технические условия

ГОСТ 2284-79 Лента холоднокатаная из углеродистой конструкционной стали.

Технические условия

ГОСТ 2590-88 Прокат стальной горячекатаный круглый. Сортамент

ГОСТ 2591-88 Прокат стальной горячекатаный квадратный. Сортамент

ГОСТ 2824-86 Картон электроизоляционный. Технические условия

ГОСТ 2850-95 Картон асбестовый. Технические условия

ГОСТ 2879-88 Прокат стальной горячекатаный шестигранный. Сортамент

ГОСТ 2910-74 Текстолит электротехнический листовой. Технические условия

ГОСТ 3187-76 Сетки провололочные тканые фильтровые. Технические условия

ГОСТ 3262-75 Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия

ГОСТ 3282-74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия

ГОСТ 3826-82 Сетки провололочные тканые с квадратными ячейками Технические условия

118-2009 *А.С.С.* - 27.10.09

ГОСТ 4405-75 Полосы горячекатаные и кованые из инструментальной стали. Сортамент
 ГОСТ 4543-71 Прокат из легированной конструкционной стали. Технические условия
 ГОСТ 4748-92 Полосы и ленты из кремнисто-марганцевой бронзы. Технические условия
 ГОСТ 4986-79 Лента холоднокатаная из коррозионно-стойкой и жаростойкой стали.

Технические условия

ГОСТ 5152-84 Набивки сальниковые. Технические условия

ГОСТ 5222-72 Проволока из кремнемарганцевой бронзы. Технические условия

ГОСТ 5496-78 Трубки резиновые технические. Технические условия

ГОСТ 5520-79 Прокат листовой из углеродистой, низколегированной и легированной стали для котлов и сосудов, работающих под давлением. Технические условия

ГОСТ 5582-75 Прокат тонколистовой коррозионно-стойкий, жаростойкий и жаропрочный.

Технические условия

ГОСТ 5632-72 Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки

ГОСТ 5949-75 Сталь сортовая и калиброванная коррозионностойкая, жаростойкая и жаропрочная. Технические условия

ГОСТ 6235-91 Листы и полосы никелевые. Технические условия

ГОСТ 6467-79 Шнуры резиновые круглого и прямоугольного сечений. Технические условия

ГОСТ 7338-90 Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия

ГОСТ 7350-77 Сталь толстолистовая коррозионно-стойкая, жаростойкая и жаропрочная.

Технические условия

ГОСТ 7417-75 Сталь калиброванная круглая. Сортамент

ГОСТ 7419-90 Прокат стальной горячекатаный для рессор. Сортамент

ГОСТ 8240-97 Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент

ГОСТ 8509-93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент

ГОСТ 8559-75 Сталь калиброванная квадратная. Сортамент

ГОСТ 8560-78 Прокат калиброванный шестигранный. Сортамент

ГОСТ 8731-74 Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические требования

ГОСТ 8732-78 Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент

ГОСТ 8733-74 Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные и теплодеформированные. Технические требования

118-2009 Ш-инф-24.10.09

ГОСТ 9347-74 Картон прокладочный и уплотнительные прокладки из него. Технические условия

ГОСТ 9389-75 Проволока стальная углеродистая пружинная. Технические условия

ГОСТ 9559-89 Листы свинцовые. Технические условия

ГОСТ 9567-75 Трубы стальные прецизионные. Сортамент

ГОСТ 9639-71 Листы из непластифицированного поливинилхлорида (винипласт листовой).

Технические условия

ГОСТ 9940-81 Трубы бесшовные горячедеформированные из коррозионно-стойкой стали.

Технические условия

ГОСТ 9941-81 Трубы бесшовные холодно- и теплodeформированные из коррозионностойкой стали. Технические условия

ГОСТ 10702-78 Прокат из качественной конструкционной углеродистой и легированной стали для холодного выдавливания и высадки. Технические условия

ГОСТ 10704-91 Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент

ГОСТ 10706-76 Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические требования

ГОСТ 10707-80 Трубы стальные электросварные холоднодеформированные. Технические условия

ГОСТ 11068-81 Трубы электросварные из коррозионно-стойкой стали. Технические условия.

ГОСТ 13726-97 Ленты из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия

ГОСТ 14637-89 (ИСО 4995-78) Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия

ГОСТ.14959-79 Прокат из рессорно-пружинной углеродистой и легированной стали.

Технические условия

ГОСТ 14963-78 Проволока стальная легированная пружинная. Технические условия

ГОСТ 15835-70 Прутки из бериллиевой бронзы. Технические условия

ГОСТ 16523-97 Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия

ГОСТ 17217-79 Трубы из медно-никелевого сплава марки МНЖ5-1. Технические условия

ГОСТ 18143-72 Проволока из высоколегированной коррозионностойкой и жаростойкой стали. Технические условия

ГОСТ 19034-82 Трубки из поливинилхлоридного пластика. Технические условия

ГОСТ 19281-89 Прокат из стали повышенной прочности. Общие технические условия

ГОСТ 19903-74 Прокат листовой горячекатаный. Сортамент

1618-2009 St. imp - 27.10.09

ГОСТ 19904-90 Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент

ГОСТ 20072-74 Сталь теплоустойчивая. Технические условия

ГОСТ 21428-75 Провода эмалированные круглые медные с температурным индексом 155.

Технические условия

ГОСТ 21488-97 Прутки прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия

ГОСТ 21631-76 Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия

ГОСТ.21997-76 Лента стальная плоская высокой прочности. Технические условия

ГОСТ 22178-76 Листы из титана и титановых сплавов.. Технические условия

ГОСТ 24222-80 Пленка и лента из фторопласта-4. Технические условия

ТУ 14-1-4118-86 Прокат тонколистовой из легированной конструкционной стали общего назначения

ТУ 16.К71-088-90 Проволока алюминиевая круглая электротехническая

1518-2009 Стеллы - 24.10.09

3 Общие требования

3.1 Обозначение материала, из которого изготавливаются детали, должно включать в себя наименование и марку материала по химическому составу (или только марку), а также номер стандарта.

Примеры условного обозначения:

1 *Ст3 ГОСТ 380-2005*

2 *Сталь 20 ГОСТ 1050-88*

3 *12X18H9T ГОСТ 5632-72*

3.2 При изготовлении детали из сортового материала определенного профиля и размера примеры условного обозначения материала деталей следует записывать в соответствии с таблицами 1, 2 и 3.

Т а б л и ц а 1 – Условные обозначения для черных металлов

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Листы	
Прокат листовой холоднокатанный, марки 20, толщиной 1 мм, нормальной точности Б, нормальной плоскостности ПН с обрезной кромкой 0,5 категории по нормируемым характеристикам, III группы отделки поверхности, глубокой вытяжки Г, группы прочности К350В, сортамент по ГОСТ 19904-90, технические требования по ГОСТ 16523-97	Лист х/к $\frac{\text{Б-ПН-О-I} \times 1000 \times 2000 \text{ ГОСТ 19904-90}}{\text{К350В5-III-Г ГОСТ 16523-97}}$
То же, для стали марки ВСт3сп, 4 категории группы прочности ОК360В	Лист х/к $\frac{\text{Б-ПН-О-I} \times 1000 \times 2000 \text{ ГОСТ 19904-90}}{\text{ОК360В4-III-ВСт3сп ГОСТ 16523-89}}$
Сталь холоднокатанная марки 30ХГСА, толщина листа 2 мм, нормальной точности Б, нормальной плоскостности ПН, II группы отделки поверхности, сортамент - по ГОСТ 19904-90, технические требования по ТУ 14-1-4118-86	Лист $\frac{\text{Б-ПН-2,0 ГОСТ 19904-90}}{\text{III-30ХГСА ТУ 14-1-4118-86}}$
Сталь холоднокатанная марки 08Х13, толщина листа 2 мм, термически обработанная, травленая, М2а группы поверхности, нормальной точности прокатки, с обрезной кромкой 0, нормальной плоскостности ПН, сортамент по ГОСТ 19904-90, технические требования по ГОСТ 5582-75	Лист $\frac{\text{Б-О-ПН-2,0 ГОСТ 19904-90}}{\text{08Х13-М2а ГОСТ 5582-75}}$
Сталь холоднокатанная, термически обработанная, травленая, толсто-листовая марки 12Х18Н10Т, М2а группы поверхности, повышенной точности прокатки А, с обрезной кромкой 0, улучшенной плоскостности ПУ, размером 5,0, сортамент по ГОСТ 19904-90, технические требования по ГОСТ 7350-77	Лист $\frac{\text{А-О-ПУ-5,0 ГОСТ 19904-90}}{\text{12Х18Н10Т-М2а ГОСТ 7350-77}}$

У18-2009 А.А.А. 27.10.09

Продолжение таблицы 1

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Сталь холоднокатанная марки 08Х18Н10 толщина листа 2 мм, нагартованная Н1, повышенной точности прокатки А, нормальной плоскостности ПН, с обрезной кромкой 0, сортамент по ГОСТ 19904-90, технические требования по ГОСТ 5582-75	Лист $\frac{А-ПН-О-2,0 \text{ ГОСТ } 19904-90}{08Х18Н10-Н1 \text{ ГОСТ } 5582-75.}$
Сталь горячекатанная марки 12Х18Н9Т, толщина листа 2 мм, термически обработанная, травленая, тонколистовая, М36 группы поверхности, нормальной точности прокатки Б, с необрезной кромкой Н0, улучшенной плоскостности ПУ, сортамент по ГОСТ 19903-74, технические требования по ГОСТ 5582-75	Лист $\frac{Б-НО-ПУ-2,0 \text{ ГОСТ } 19903-74}{12Х18Н9-М36 \text{ ГОСТ } 5582-75}$
Сталь горячекатанная марки 08кп, толщина листа 2 мм, нормальной точности Б, нормальной плоскостности ПН, с обрезной кромкой 0, 5 категории, III группы отделки поверхности, глубокой вытяжки Г, сортамент по ГОСТ 19903-74, технические требования по ГОСТ 16523-97	Лист г/к $\frac{Б-ПН-О-2 \times 1000 \times 2000 \text{ ГОСТ } 19903-74}{К260В5-III-Г-08кп \text{ ГОСТ } 16523-97}$
Сталь горячекатанная марки 40Х, толщина листа 3 мм, нормальной точности Б, нормальной плоскостности ПН, с обрезной кромкой 0, IV группы отделки поверхности, 4 категории, нормальной вытяжки Н, сортамент по ГОСТ 19903-74, технические требования по ТУ 14-1-4118-86	Лист $\frac{Б-НО-О-3,0 \text{ ГОСТ } 19903-74}{40Х-IV-4-Н \text{ ТУ } 14-1-4118-86}$
Сталь горячекатанная марки 14Х17Н2, толщина листа 10 мм, термически обработанная, травленая, толстолистовая, М36 группы поверхности, нормальной точности прокатки Б, с необрезной кромкой Н0, нормальной плоскостности ПН, сортамент по ГОСТ 19903-74, технические требования ГОСТ 7350-77	Лист $\frac{Б-НО-ПН-10 \text{ ГОСТ } 19903-74}{14Х17Н2-М36 \text{ ГОСТ } 7350-77}$
То же, для стали марки 20Х13 с размером 40 мм	Лист $\frac{Б-НО-ПН-40 \text{ ГОСТ } 19903-74}{20Х13-М36 \text{ ГОСТ } 7350-77}$
Прокат горячекатанный марки 20, толщиной 8 мм, нормальной точности по толщине БТ, с обрезной кромкой 0, нормальной плоскостности ПН, с твердостью (ТВ1), мех. свойствами по табл 3 (М1), с испытаниями на изгиб (КИ), в термически обратном состоянии (ТО), сортамент по ГОСТ 19903-74, технические требования по ГОСТ 1577-93	Лист $\frac{Б-О-ПН-8,0 \text{ ГОСТ } 19903-74}{20-ТВ1-М1-КИ-ТО \text{ ГОСТ } 1577-93}$
Сталь горячекатанная марки Ст3, толщиной 20 мм, нормальной точности Б, с образной кромкой 0, нормальной плоскостности ПН, сортамент по ГОСТ 19903-74, технические требования по ГОСТ 14637-89	Лист $\frac{Б-О-ПН-20 \text{ ГОСТ } 19903-74}{Ст3 \text{ ГОСТ } 14637-89}$

14.18-2009 *См. 24.10.09*

Продолжение таблицы 1

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Сталь горячекатанная марки 09Г2С, толщиной 8 мм, нормальной точности Б, нормальной плоскостности ПН, 3 категории, сортамент по ГОСТ 19903-74, технические требования по ГОСТ 5520-79	Лист $\frac{\text{Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{09Г2С-3 ГОСТ 5520-79}}$
Сталь низколегированная толстолистовая марки 09Г2С, толщиной 40 мм, 4 категории, технические требования по ГОСТ 19281-89, сортамент по ГОСТ 19903-74	Лист $\frac{40 \text{ ГОСТ 19903-74}}{\text{09Г2С-4 ГОСТ 19281-89}}$
Сталь полосовая горячекатанная, марки Ст3, нормальной точности Б, с серповидностью по классу 2, толщиной 5 мм и шириной 50 мм, категории I, сортамент по ГОСТ 103-76, технические условия по ГОСТ 535-2005	Полоса $\frac{5 \times 50\text{-Б-2 ГОСТ 103-76}}{\text{Ст3спI ГОСТ 535-2005}}$
Сталь широкополосная, универсальная, марки Ст3сп, толщиной 20 мм, шириной 500 мм, с ребровой кривизной по классу Б, сортамент по ГОСТ 82-70, технические требования по ГОСТ 14637-89	Полоса универсальная $\frac{\text{Б-20} \times 500 \text{ ГОСТ 82-70}}{\text{Ст3сп ГОСТ 14637-89}}$
Сталь полосовая горячекатанная марки 08Х18Н10Т, толщиной 8 мм, шириной 50 мм, предназначенная для холодной механической обработки (подгруппа Б) сортамент по ГОСТ 4405-75 технические требования по ГОСТ 5949-75	Полоса $\frac{8 \times 50\text{-Б-2 ГОСТ 4405-75}}{\text{08Х18Н10Т-Б ГОСТ 5949-75}}$
Прокат полосовой горячекатанной, из стали марки 45, термически обработанный, толщиной 36 мм, шириной 90 мм, обычной точности прокатки (В), серповидности класса 2, мерной длины (МД), с качеством поверхности группы ЗГП, с механическими свойствами по табл. 3 (М1), сортамент по ГОСТ 103-76, технические требования по ГОСТ 1050-88	Полоса $\frac{\text{В-2-МД} 36 \times 90 \text{ ГОСТ 103-76}}{\text{45-ЗГП-М1-ТО ГОСТ 1050-88}}$
Сталь полосовая горячекатанная марки 40Х, подгруппы б, без термической обработки, толщиной 25 мм, шириной 40 мм, сортамент по ГОСТ 103-76, технические требования по ГОСТ 4543-71	Полоса $\frac{25 \times 40 \text{ ГОСТ 103-76}}{\text{40Х-б ГОСТ 4543-71}}$
Сталь горячекатанная полосовая пружинная, размером 5×45 мм, марки 60С2А, обычной точности прокатки, категории 3Б, сортамент по ГОСТ 7419-90 Технические требования по ГОСТ 14959-79	Полоса $\frac{\text{В-5} \times 45 \text{ ГОСТ 7419-90}}{\text{60С2А-3Б ГОСТ 14959-79}}$
Лента стальная холоднокатанная марки 08КП, особо мягкая ОМ, повышенной точности изготовления по толщине и ширине Т, Ш, 1 группы с контролем микроструктуры К, толщиной 0,5 мм, шириной 100 мм по ГОСТ 503-81	Лента 0,8кп-ОМ-Т-Ш-I-К-0,5×100 ГОСТ 503-81

К18-2009 Ст. 10.09

Продолжение таблицы 1

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Лента стальная плющенная, термообработанная, 3П группы, повышенной точности изготовления по толщине и ширине, темная, размером 0,6×1,4 мм по ГОСТ 21997-76	Лента 3П-ПТ-ПШ-4-0,6×1,4 ГОСТ 21997-76
Лента стальная холоднокатанная, марка стали 10ПС, полунагартованная ПН, нормальной точности изготовления, 4 группы, необрезная - Н0, толщиной 1,2 мм, шириной 200 мм по ГОСТ 503-81	Лента 10ПС-ПН-4-НО-1,2×200 ГОСТ 503-81
Лента холоднокатанная из стали марки 20Х13, мягкая М, нормальной точности НТ, третьей группы, поверхности класса А, обрезная 0, толщиной 0,5 мм, шириной 100 мм по ГОСТ 4986-79	Лента 0,5×100-М-НТ-О-20Х13-3-А ГОСТ 4986-79
То же, из стали марки 12Х18Н9, полунагартованная ПН, первой группы, повышенной точности ПТ, необрезная Н0, толщиной 0,2 мм, шириной 300 мм поверхности класса Г по ГОСТ 4986-79	Лента 0,2×300-ПН-ПТ-НО-12Х18Н9-1-Г ГОСТ 4986-79
Лента стальная холоднокатанная марки 45, повышенной точности по толщине и ширине ТШ, 1 группы обезуглероживания, светлая С, с обрезной кромкой, нагартованная Н, толщиной 2 мм, шириной 30 мм по ГОСТ 2284-79	Лента 45ТШ-1-С-Н-2×30 ГОСТ 2284-79
Лента стальная холоднокатанная пружинная, марки 60С2А, повышенной точности, по ширине и толщине ТШ, светлая С, с обрезной кромкой 0, нагартованная Н, толщиной 0,5 мм, шириной 30 мм до ГОСТ 2283-79	Лента 60С2А-ТШ-С-Н-0,5×30 ГОСТ 2283-79
Прокат	
Прутки горячекатаные круглые марки Ст3, диаметром 50 мм, обычной точности прокатки В, категории I, подгруппы II, сортамент по ГОСТ 2590-88, технические условия по ГОСТ 535-2005	Круг $\frac{50\text{-В ГОСТ 2590-88}}{\text{Ст3спI-II ГОСТ 535-2005}}$
Прокат горячекатаный круглый из стали марки 45, диаметром 30 мм, обычной точности прокатки (В), II кл. по кривизне, немерной длины (НД), без термической обработки, с качеством поверхности группы 2ГП, с механическими свойствами по табл. 3 (М1), сортамент по ГОСТ 1050-88	Круг $\frac{\text{В-II-НД-30 ГОСТ 2590-88}}{45\text{-2ГП-М1 ГОСТ 1050-88}}$
Прутки горячекатаные круглые марки 12Х18Н9Т, диаметром 25 мм, обычной точности прокатки В, подгруппы б, сортамент по ГОСТ 2590-88, технические требования по ГОСТ 5949-75	Круг $\frac{25\text{-В ГОСТ 2590-88}}{12Х18Н9Т-б ГОСТ 5949-75}$

К18-2009 *С. С. С.* - 27.10.09

Продолжение таблицы 1

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Прутки горячекатаные круглые марки 12МХ, диаметром 30 мм, обычной точности прокатки В, подгруппы б, без термической обработки, сортамент по ГОСТ 2590-88, технические требования по ГОСТ 20072-74 Прутки горячекатаные, круглые марки 60С2А, размером 23 мм, обычной точности прокатки В, группы качества поверхности ЗП, категории 4А, сортамент по ГОСТ 2590-88, технические требования по ГОСТ 14959-79	Круг $\frac{30\text{-В ГОСТ 2590-88}}{12\text{МХ-б ГОСТ 20072-74}}$ Круг $\frac{23\text{-В ГОСТ 2590-88}}{60\text{С2А-ЗП-4А ГОСТ 14959-79}}$
Прокат калиброванный круглый марки 45, диаметром 20 мм, нагартованный - Н, качества h11, качество поверхности группы В, сортамент по ГОСТ 7417-75, технические требования по ГОСТ 1051-73	Круг $\frac{20\text{-h11 ГОСТ 7417-75}}{45\text{-Н-В ГОСТ 1051-73}}$
Сталь калиброванная круглая марки 40Х, диаметром 25 мм, нагартованная Н, качества h12, качества поверхности группы В, сортамент по ГОСТ 7417-75, технические требования по ГОСТ 4543-71	Круг $\frac{25\text{-h12 ГОСТ 7417-75}}{40\text{Х-Н-В ГОСТ 4543-71}}$
Сталь калиброванная круглая марки А12, диаметром 10 мм, нагартованная Н, подгруппы б, без термической обработки, качества h11, сортамент по ГОСТ 7417-75, технические требования по ГОСТ 1414-75	Круг $\frac{10\text{-h11 ГОСТ 7417-75}}{А12\text{-Н-б ГОСТ 1414-75}}$
Сталь калиброванная круглая, диаметром 25 мм, качества h11, марки 12Х1МФ, нагартованная Н, группа качества поверхности В, сортамент по ГОСТ 7417-75, технические требования по ГОСТ 20072-74	Круг $\frac{25\text{-h11 ГОСТ 7417-75}}{12\text{Х1МФ-Н-В ГОСТ 20072-74}}$
Прокат угловой равнополочный размером 40×40×5, марки Ст3сп, обычной точности прокатки Б, категории 2, сортамент по ГОСТ 8509-93, технические условия по ГОСТ 535-2005	Уголок $\frac{40\times40\times5\text{-Б ГОСТ 8509-93}}{\text{Ст3сп2 ГОСТ 535-2005}}$
Прокат горячекатанный квадратный, марки Ст3сп, со стороной квадрата 60 мм, обычной точности прокатки В, II класса кривизны, категории 2, сортамент по ГОСТ 2591-88, технические условия по ГОСТ 535-2005	Квадрат $\frac{60\text{-В-II ГОСТ 2591-88}}{\text{Ст3сп2 ГОСТ 535-2005}}$
Прокат калиброванный горячекатанный квадратный марки 45, сторона квадрата 30 мм, немерной длины, I класса кривизны, без термической обработки, повышенной точности Б, с качеством поверхности IП, с механическими свойствами по табл. 8 М2, с твердостью по табл. 7 ТВ2	Квадрат $\frac{\text{Б-I-НД-30 ГОСТ 2591-88}}{45\text{-IП-М2-ТВ2-ТО ГОСТ 1050-88}}$

1518-2009 Ш.мш-27.10.09

Продолжение таблицы 1

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Прокат калиброванный квадратный марки 45, сторона квадрата 30 мм, группа качества поверхности Б, качества h11, нагартованная Н, сортамент по ГОСТ 8559-75, технические требования по ГОСТ 1051-73	Квадрат $\frac{30-h11 \text{ ГОСТ } 8559-75}{45-H-B \text{ ГОСТ } 1051-73}$
Прутки горячекатаные квадратные марки 12Х18Н9Т, сторона квадрата 30 мм, обычной точности прокатки В, II класса кривизны, подгруппы 6, без термической обработки, сортамент по ГОСТ 2591-88, технические требования по ГОСТ 5949-75	Квадрат $\frac{30-B-II \text{ ГОСТ } 2591-88}{12Х18Н9Т-6 \text{ ГОСТ } 5949-75}$
Прутки горячекатаные шестигранные, марки Ст3сп, размером 22 мм, повышенной точности прокатки Б, категории 2, сортамент по ГОСТ 2879-88, технические условия по ГОСТ 535-2005	Шестигранник $\frac{22-B \text{ ГОСТ } 2879-88}{Ст3сп2 \text{ ГОСТ } 535-2005}$
Прутки горячекатаные шестигранные обычной точности прокатки В, марки 40Х, размером 22 мм, 2 группы качества поверхности, сортамент по ГОСТ 2879-88, технические требования по ГОСТ 10702-78	Шестигранник $\frac{22-B \text{ ГОСТ } 2879-88}{40Х-2 \text{ ГОСТ } 10702-78}$
Прутки горячекатаные шестигранные нормальной точности прокатки, марки 40Х, размером 60 мм, качественная, термически обработанная Т, сортамент по ГОСТ 2879-88, технические требования по ГОСТ 4543-71	Шестигранник $\frac{60 \text{ ГОСТ } 2879-88}{40Х-Т \text{ ГОСТ } 4543-71}$
Прутки горячекатаные шестигранные, обычной точности прокатки В, размером 22 мм, марки 30, без термической обработки, II класса по кривизне, немерной длины (НД), с качеством поверхности группы 2ГП, с механическими свойствами М1, сортамент по ГОСТ 2879-88, технические требования по ГОСТ 1050-88	Шестигранник $\frac{В-II-НД-22 \text{ ГОСТ } 2879-88}{30-2ГП-М1 \text{ ГОСТ } 1050-88}$
Прокат калиброванный шестигранный марки 45, размером «под ключ» 21 мм, термообработанный Т, с качеством поверхности группы В, сортамент по ГОСТ 8560-78, технические требования по ГОСТ 1051-73	Шестигранник $\frac{21-h11 \text{ ГОСТ } 8560-78}{45-Т-В \text{ ГОСТ } 1051-73}$
Прокат горячекатаный. Швеллеры с уклоном внутренних граней полок - швеллер номер 20 из марки стали Ст3сп, категории 2 по ГОСТ 535-2005, сортамент по ГОСТ 8240-97	Швеллер $\frac{20 \text{ ГОСТ } 8240-97}{Ст3сп2 \text{ ГОСТ } 535-2005}$
То же, с параллельными гранями полок (П), из стали марки Ст3сп, категории 2 по ГОСТ 535-2005, сортамент по ГОСТ 8240-97	Швеллер $\frac{20П \text{ ГОСТ } 8240-97}{Ст3сп2 \text{ ГОСТ } 535-2005}$

Ц18-2009 27.10.09

Продолжение таблицы 1

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Трубы	
Труба стальная бесшовная горячедеформированная с наружным диаметром 70 мм, со стенкой толщиной 3,5 мм, немерной длины, из стали марки 10, изготавливаемой по группе А ГОСТ 8731-74, сортамент по ГОСТ 8732-78	Труба $\frac{70 \times 3,5 \text{ ГОСТ 8732-78}}{A10 \text{ ГОСТ 8731-74}}$
То же, из стали марки БСтЗсп, категория стали 1, изготавливаемой по группе Б ГОСТ 8731-74, сортамент по ГОСТ 8732-78 Труба стальная электросварная, наружным диаметром 1020 мм толщиной стенки 10 мм, марки БСтЗсп, 2-го класса точности по наружному диаметру торцов, 3-го класса точности по овальности, немерной длины, изготовленная по группе Б ГОСТ 10706-76, сортамент по ГОСТ 10704-91	Труба $\frac{70 \times 3,5 \text{ ГОСТ 8732-78}}{A10 \text{ ГОСТ 8731-74}}$ Труба $\frac{K2-03-1020 \times 10 \text{ ГОСТ 10704-91}}{Б-БСтЗсп \text{ ГОСТ 10706-76}}$
Труба стальная электросварная холоднотянутая с наружным диаметром 20 мм и толщиной стенки 2 мм, немерной длины, марки БСт2сп, изготавливаемой по группе Б, сортамент по ГОСТ 10707-80, технические требования по ГОСТ 8733-74	Труба $\frac{20 \times 2 \text{ ГОСТ 10707-80}}{БСт2сп \text{ ГОСТ 8733-74}}$
То же из стали 10, изготавливаемой по группе Г	Труба $\frac{20 \times 2 \text{ ГОСТ 10707-80}}{Г10 \text{ ГОСТ 8733-74}}$
Труба стальная прецизионная, холоднодеформированная с наружным диаметром 8 мм, повышенной точности с толщиной стенки 0,3 мм, обычной точности, немерной длины, из стали марки 20 с поставкой по химическому составу и механическим свойствам по ГОСТ 8733-74 группа В, сортамент по ГОСТ 9567-75	Труба $\frac{8П \times 0,3 \text{ ГОСТ 9567-75}}{В20 \text{ ГОСТ 8733-74}}$
Труба бесшовная горячедеформированная из коррозионностойкой стали марки 08Х18Н10, наружным диаметром 76 мм, толщиной стенки 5 мм, обычной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 9940-81	Труба 76×5-08Х18Н10 ГОСТ 9940-81
То же высокой точности изготовления	Труба 76в×5в-08Х18Н10 ГОСТ 9940-81
Труба бесшовная холоднодеформированная из коррозионностойкой стали марки 12Х18Н9, наружным диаметром 70 мм, толщиной стенки 3 мм, повышенной точности изготовления по толщине стенки по ГОСТ 9941-81	Труба 70×3п-12Х18Н9 ГОСТ 9941-81
То же, обычной точности изготовления, немерной длины	Труба 70×3-12Х18Н9 ГОСТ 9941-81

418-2009 *А.А.А.* 27.10.09

Окончание таблицы 1

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Труба из стали марки 08Х18Н10 электросварная, наружным диаметром 25 мм и толщиной стенки 2 мм, немерной длины по ГОСТ 11068-81	Труба 25×2-08Х18Н10 ГОСТ 11068-81
Труба стальная водогазопроводная, неоцинкованная, обычной точности изготовления, с условным проходом 20 мм, толщиной стенки 2,8 мм, немерной длины, без резьбы и без муфт по ГОСТ 3262-75	Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75
То же, с цинковым покрытием, немерной длины, с резьбой	Труба Ц-Р-20×2,8 ГОСТ 3262-75
Проволока	
Проволока I класса, повышенной точности, диаметром 1,2 мм по ГОСТ 9389-75	Проволока П-1,2 ГОСТ 9389-75
Проволока стальная легированная пружинная марки 60С2А, неполированная и нешлифованная, группы Н, повышенной точности, для горячей навивки пружин, диаметром 9 мм по ГОСТ 14963-78	Проволока 60С2А-Н-П-ГН-9,0 ГОСТ 14963-78
То же, из стали марки 51ХФА, полированная, группа А, повышенной точности, для пружин холодной навивки, диаметром 3,5 мм по ГОСТ 14963-78	Проволока 51ХФА-А-П-ХН-3,5 ГОСТ 14963-78
Проволока из высоколегированной коррозионностойкой стали марки 12Х18Н9Т, диаметром 2,5 мм, нормальной точности изготовления, термически обработанная, оксидированная по ГОСТ 18143-72	Проволока 2,5-Т-12Х18Н9Т ГОСТ 18143-72
Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения диаметром 1,2 мм, термически обработанная, светлая по ГОСТ 3282-74	Проволока 1,2-О-С ГОСТ 3282-74
То же, термически необработанная 2-го класса, II группы	Проволока 1,2-2Ц-П ГОСТ 3282-74
Проволока стальная низкоуглеродистая качественная светлая без покрытия КС диаметром 1,2 мм по ГОСТ 792-67	Проволока КС1,2 ГОСТ 792-67
Проволока сварочная диаметром 3 мм, марки Св-08А, предназначенная для сварки (наплавки) с неомедненной поверхностью по ГОСТ 2246-70	Проволока 3св-08А ГОСТ 2246-70

11.18-2009
 11.18-2009
 11.18-2009

Т а б л и ц а 2 – Условные обозначения для цветных металлов

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Листы	
Лист алюминиевый из сплава марки АД1, без термической обработки, обычной отделки поверхности, нормальной точности изготовления, толщиной 2 мм по ГОСТ 21631-76	Лист АД1-2 ГОСТ 21631-76
То же, нагартованный, повышенной отделки поверхности, повышенной точности изготовления, толщиной 2 мм по ГОСТ 21631-76	Лист АД1Н-П-2 ГОСТ 21631-76
Лист горячекатанный из латуни марки Л63, прямоугольного сечения, толщиной 4 мм, шириной 1000 мм, длиной 2000 мм по ГОСТ 2208-2007	Лист ГПРХХ1×1000×2000Л63 ГОСТ 2208-2007
Лист холоднокатанный из латуни марки ЛС-59-1, прямоугольного сечения, мягкий, толщиной 4 мм, шириной 1000 мм, длиной 2000 мм, по ГОСТ 2208-2007	Лист ДПРХМ4×1000×2000ЛС59-1 ГОСТ 2208-2007
Лист горячекатанный из меди марки М1р, прямоугольного сечения, толщиной 5 мм, шириной 600 мм, длиной 1500 мм по ГОСТ 1173-2006	Лист ГПРХХ5×600×1500М1р ГОСТ 1173-2006
То же, холоднокатанный из меди марки М3, прямоугольного сечения, мягкая, толщиной 5 мм, шириной 1000 мм, длиной 2000 мм по ГОСТ 1173-2006	Лист ДПРХМ5×1000×2000М3 ГОСТ 1173-2006
То же, холоднокатанный из меди марки МЗр, прямоугольного сечения, твердый, толщиной 5 мм, шириной 1000 мм, длиной 2000 мм по ГОСТ 1173-2006	Лист ДПРХТ5×1000×2000МЗр ГОСТ 1173-2006
Лист из никеля марки НП1-2, толщиной 5,0 мм по ГОСТ 6235-91	Лист НП2-5 ГОСТ 6235-91
Лист холоднокатанный из свинца марки С1, прямоугольного сечения нормальной точности изготовления, мягкий, толщиной 0,5 мм по ГОСТ 9559-89	Лист ДПРНМ0,5С1 ГОСТ 9559-89
Лист из титана марки ВТ1-0 толщиной 8,0 мм, шириной 1000 мм и длиной 1500 мм по ГОСТ 22178-76	Лист ВТ1-0-8×1000×1500 ГОСТ 22178-76
Лента алюминиевая марки АД1, без плакировки, в нагартованном (Н) состоянии, толщиной 0,5 мм по ГОСТ 13726-97	Лента АД1Н0,5 ГОСТ 13726-97
Лента холоднокатанная из оловянно-фосфористой бронзы марки БрОФ 6,5-0,15, прямоугольного сечения, нормальной точности изготовления, мягкая, толщиной 0,50 мм, шириной 80 мм, немерной длины по ГОСТ 1761-92	Лента ДПРНМ0,50×80НДБрОФ6,5-0,15 ГОСТ 1761-92

118-2009 24.10.09

Продолжение таблицы 2

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Лента из бронзы марки БрАМц9-2 холоднокатанная, мягкая, толщиной 0,60 мм, шириной 15 мм по ГОСТ 1595-90	Лента ДПРХМО6×15БрАМц9-2 ГОСТ 1595-90
То же, твердая, толщиной 0,50 мм, шириной 10 мм по ГОСТ 1595-90	Лента ДПРХТО5×10БрАМ-9 ГОСТ 1595-90
Лента из бериллевой бронзы марки БрБ2, мягкая (закаленная) толщиной 0,50 мм, шириной 200 мм, нормальной точности (Н) изготовленная по ГОСТ 1789-70	Лента БрБ2-М-0,50×200-Н ГОСТ 1789-70
То же, твердая (деформированная после закалки на 30 - 40 %), толщиной 0,50 мм, шириной 200 мм, повышенной точности изготовления по ГОСТ 1789-70	Лента БрБ2-Т-0,50×200-П ГОСТ 1789-70
Лента из кремнистомарганцевой бронзы марки БрКМц3-1, мягкая, толщиной 0,50 мм, шириной 100 мм, нормальной точности изготовления по ГОСТ 4748-92	Лента ДПРНМ0,50×100НДБрКМц3-1 ГОСТ 4748-92
То же, твердая толщиной 0,50 мм шириной 100 мм, повышенной точности изготовления по ГОСТ 4748-92	Лента ДПРПТ0,50×100НД ГОСТ 4748-92
Лента холоднокатанная, из латуни марки ЛМц58-2, прямоугольного сечения, нормальной точности изготовления, мягкая, толщиной 0,20 мм шириной 150 мм, немерной длины по ГОСТ 2208-2007	Лента ДПРНМ0,20×150НДЛМц58-2 ГОСТ 2208-2007
Лента из латуни марки ЛС59-1, прямоугольного сечения, повышенной точности изготовления, твердая, толщиной 0,50 мм, шириной 250 мм, немерной длины по ГОСТ 2208-2007	Лента ДПРПТ0,50×250НДЛС59-1 ГОСТ 2208-2007
Лента холоднокатанная из меди марки М1, прямоугольного сечения, твердая, повышенной точности изготовления, толщиной 0,20 мм, шириной 175 мм, немерной длины по ГОСТ 1173-2006	Лента ДПРПТ0,20×175НДМ1 ГОСТ 1173-2006
То же, из меди марки М3, прямоугольного сечения, нормальной точности изготовления, мягкая, толщиной 0,50 мм, шириной 100 мм, немерной длины по ГОСТ 1173-2006	Лента ДПРНМ0,50×100НДМ3 ГОСТ 1173-2006
Полосы	
Полоса из бериллиевой бронзы марки БрБ2, мягкая (закаленная) толщиной 4 мм, шириной 50 мм, нормальной точности изготовления по ГОСТ 1789-70	Полоса БрБ2-М-4×50-Н ГОСТ 1789-70

11/8-2009 С. 27. 10. 09

Продолжение таблицы 2

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
То же, твердая (деформированная после закалки на 30 - 40 %) толщиной 4 мм, шириной 50 мм, повышенной точности изготовления по ГОСТ 1789-70	Полоса БрБ2-Т-4х50-П ГОСТ 1789-70
Полоса из бронзы марки БрАМц9-2, горячекатанная, прямоугольного сечения, толщиной 2,0 мм, шириной 50 мм по ГОСТ 1595-90	Полоса ГПРХХ2,0х50БрАМц9-2 ГОСТ 1595-90
Полоса из бронзы марки БрАМц9-2, холоднокатанная, прямоугольного сечения, мягкая, толщиной 2,0 мм, шириной 50 мм, по ГОСТ 1595-90	Полоса ДПРХМ2,0х50БрАМц9-2 ГОСТ 1595-90
Полоса из кремнистомарганцевой бронзы марки БрКМц3-1, мягкая, толщиной 2,5 мм, шириной 200 мм, немерной длины по ГОСТ 4748-92	Полоса ДПРХМ2,5х200НДБрКМц3-1 ГОСТ 4748-92
То же, твердая, толщиной 2,5 мм, шириной 200 мм, немерной длины по ГОСТ 4748-92	Полоса ДПРХТ2,5х200НДБрКМц3-1 ГОСТ 4748-92
Полоса из оловянно-фосфористой бронзы марки БрОФ6,5-0,15 холоднокатанная, прямоугольного сечения, нормальной точности изготовления, мягкая, толщиной 2,0 мм, шириной 100 мм, немерной длины по ГОСТ 1761-92	Полоса ДПРНМ2,0х100НДБрОФ6,5-0,15 ГОСТ 1761-92
То же, из оловянно-цинковой бронзы марки БрОЦ4-3, твердая, толщиной 3,0 мм, шириной 100 мм, немерной длины по ГОСТ 1761-92	Полоса ДПРНТ3,0х100НДБрОЦ4-3 ГОСТ 1761-92
Полоса холоднокатанная из латуни марки Л63 прямоугольного сечения, мягкая, нормальной точности изготовления, размером 0,8х100 мм, немерной длины по ГОСТ 2208-2007	Полоса ДПРНМ0,8х100НДЛ63 ГОСТ 2208-2007
То же, из латуни марки ЛС59-1, прямоугольного сечения, твердая, повышенной точности изготовления, размером 4х500 мм, немерной длины по ГОСТ 2208-2007	Полоса ДПРПТ4х500НДЛС59-1 ГОСТ 2208-2007
Полоса холоднокатанная из меди М2, прямоугольного сечения, нормальной точности изготовления, мягкая, толщиной 1,0 мм, шириной 150 мм, длиной 1000 мм по ГОСТ 1173-2006	Полоса ДПРНМ1,0х150х1000М2 ГОСТ 1173-2006
То же, из меди марки МЗр, твердая, толщиной 2 мм, шириной 300 мм, длиной 1000 мм по ГОСТ 1173-2006	Полоса ДПРНТ2,0х300х1000 ГОСТ 1173-2006
Полоса из никеля марки НПЗ, горячекатанная, толщиной 9,0 мм шириной 150 мм, немерной длины по ГОСТ 6235-91	Полоса НПЗ-Гк-9х150 ГОСТ 6235-91

ИЛБ-2009 № 2-милл - 27.10.09

Продолжение таблицы 2

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
То же, холоднокатанная, твердая, толщиной 7,0 мм, шириной 170 мм, немерной длины по ГОСТ 6235-91	Полоса НПЗ-Т-7×170 ГОСТ 6235-91
Прокат	
Пруток из алюминия марки АД1 без термической обработки (горячепрессованный) круглый диаметром 50 мм, нормальной точности, немерной длины по ГОСТ 21488-97	Пруток АД1.КР.50НХНД ГОСТ 21488-97
Прокат из алюминиевого сплава марки Д16 закаленного и естественно состаренного, круглого, диаметром 50 мм, нормальной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 21488-97	Пруток Д16Т.КР.50НХНД ГОСТ 21488-97
Пруток из алюминия марки АД1 без термической обработки (горячепрессованный) квадратный, диаметром 50 мм, нормальной точности, немерной длины по ГОСТ 21488-97	Пруток АД1.КВ.50НХНД ГОСТ 21488-97
Пруток из бронзы марки БрАМц9-2, тянутый, круглый диаметром 12 мм, повышенной точности изготовления полутвердый, немерной длины по ГОСТ 1628-78	Пруток ДКРПП12,0 НД БрАМц9-2 ГОСТ 1628-78
Пруток из бронзы марки БрАЖМц10-3-1,5 прессованный, круглый, диаметром 50 мм, нормальной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 1628-78	Пруток ГКРНХ50НД БрАЖМц10-3-1,5 ГОСТ 1628-78
Пруток из бронзы марки БКМц3-1, тянутый, квадратный, диаметром вписанной окружности 32 мм, нормальной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 1628-78	Пруток ДКВНХ32НД БрКМц3-1 ГОСТ 1628-78 .
Пруток из бронзы марки БрКМц3-1, тянутый, шестигранный, диаметром 32 мм, нормальной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 1628-78	Пруток ДШГНХ32НД БрКМц3-1 ГОСТ 1628-78
Пруток из бронзы марки БрКМц3-1, катанный, диаметром 32 мм, немерной длины по ГОСТ 1628-78	Пруток ГКРХХ32НД БрКМц3-1 ГОСТ 1628-78
Пруток из бронзы марки БрБ2, тянутый круглый, мягкий после закалки, диаметром 19 мм, немерной длины, нормальной точности изготовления по ГОСТ 15835-70	Пруток ДКРНМ19Н БрБ2 ГОСТ 15835-70
То же, прессованный диаметром 60 мм по ГОСТ 15835-70	Пруток ПКРНМ60НД БрБ2 ГОСТ 15835-70
То же, тянутый, квадратный, мягкий после отжига, диаметром 19 мм, нормальной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 15835-70	Пруток ДКВНМ19НД БрБ2 ГОСТ 15835-70

18-2009 27.10.09

Продолжение таблицы 2

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
То же, шестигранный, твердый, нагартованный после закалки, диаметром 19 мм, нормальной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 15835-70.	Пруток ДШГНТ19НД БрБ2 ГОСТ 15835-70
Пруток из латуни марки ЛС59-1, тянутый, круглый, высокой точности изготовления, твердый, диаметром 10 мм, немерной длины по ГОСТ 2060-2006	Пруток ДКРВТ10НД ЛС59-1 ГОСТ 2060-2006
То же, прессованный, круглый, нормальной точности изготовления диаметром 18 мм, немерной длины по ГОСТ 2060-2006	Пруток ГКРНХ18НД ЛС59-1 ГОСТ 2060-2006
Пруток из меди марки М2, тянутый, круглый, высокой точности, твердый, диаметром 10 мм немерной длины по ГОСТ 1535-2006	Пруток ДКРВТ10НДМ2 ГОСТ 1535-2006
Пруток из меди марки М2, прессованный, круглый, диаметром 20 мм, немерной длины по ГОСТ 1535-2006	Пруток ГКРХХ20НДМ2 ГОСТ 1535-2006
Пруток из латуни марки ЛС59-1, тянутый, квадратный, повышенной точности изготовления, твердый, диаметром 15 мм, немерной длины по ГОСТ 2060-2006	Пруток ДКВПТ15НДЛС59-1 ГОСТ 2060-2006
Пруток из меди марки М2, тянутый, квадратный, нормальной точности, мягкий, диаметром 10 мм, немерной длины по ГОСТ 1535-2006	Пруток ДКВН10НДМ2 ГОСТ 1535-2006
Пруток из алюминия марки АД1 без термической обработки (горячепрессованный), шестигранный, диаметром 50 мм, нормальной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 21488-77	Пруток АД1.ШГ.50НХНД ГОСТ 21488-77
Пруток из латуни марки ЛЖМц59-1-1 прессованный, шестигранный, нормальной точности изготовления, диаметром 75 мм, немерной длины по ГОСТ 2060-2006	Пруток ГШГНХ75НДЛЖМц59-1-1 ГОСТ 2060-2006
Пруток из меди марки М2, тянутый, шестигранный, повышенной точности, мягкий, диаметром 10 мм, немерной длины по ГОСТ 1535-2006	Пруток ДШГПМ10НДМ2 ГОСТ 1535-2006
Проволока	
Проволока. алюминиевая, мягкая, диаметром 1,50 мм по ТУ16 К71-088-90	Проволока АМ-1,50 ТУ16.К71-088-90
Проволока из бронзы марки БрКМц3-1 холоднодеформированная круглого сечения, нормальной точности изготовления, твердая в мотках, диаметром 0,50 мм по ГОСТ 5222-72	Проволока ДКРНТ0,50БТБрКМц3-1 ГОСТ 5222-72

16.18-2009 27.10.09

Окончание таблицы 2

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
То же, квадратная, диаметром 2,0 мм нормальной точности изготовления, твердая в мотках по ГОСТ 5222-72	Проволока ДКВНТ2,0БТБрКМц3-1 ГОСТ 5222-72
Провода медные круглые марки ПЭТ-155 изолированные лаком ПЭ-955, с номинальным диаметром проволоки 1,25 мм по ГОСТ 21428-75	Провод ПЭТ-155-1,25 ГОСТ 21428-75
Трубы	
Труба из бронзы марки БрАЖМц10-3-1,5, прессованная, круглая, наружным диаметром 90 мм, толщиной стенки 7,5 мм и длиной 5000 мм по ГОСТ 1208-90	Труба ГКРХХ90×7,5×5000МД БрАЖМц 10-3-1,5 ГОСТ 1208-90
Труба прессованная из латуни марки Л63 круглая, наружным диаметром 28 мм, с толщиной стенки 3 мм, нормальной точности изготовления, мягкая, немерной длины по ГОСТ 494-90	Труба ДКРНМ28×3НДЛ63 ГОСТ 494-90
Труба из меди марки М2, тянутая, мягкая, с наружным диаметром 28 мм, толщиной стенки 3 мм, немерной длины по ГОСТ 617-2006	Труба ДКРХМ28×3НДМ2 ГОСТ 617-2006
То же, прессованная с наружным диаметром 40 мм, толщиной стенки 5 мм, немерной длины по ГОСТ 617-2006	Труба ГКРХХ40×5НДМ2 ГОСТ 617-2006
Труба холоднодеформированная, нормальной точности из сплава марки МНЖ5-1, твердая, наружным диаметром 30 мм, толщиной стенки 1,0 мм, немерной длины по ГОСТ 17217-79	Труба ДКРНТ30×1НД МНЖ5-1 ГОСТ 17217-79
То же, прессованная, круглая, нормальной точности с наружным диаметром 270 мм, толщиной стенки 15 мм немерной длины по ГОСТ 17217-79	Труба ПКРНХ270×15НД МНЖ5-1ГОСТ 17217-79
Труба прессованная, круглая, из свинца марки С1 второй группы точности изготовления внутренним диаметром 45 мм, толщиной стенки 6 мм, немерной длины по ГОСТ 167-69	Труба ГКРНХ45×6С1 ГОСТ 167-69

15.18-2009 27.10.09

Т а б л и ц а 3 – Условные обозначения для прочих материалов

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Картон асбестовый общего назначения, толщиной 2,0 мм по ГОСТ 2850-95	Картон асбестовый КАОН-1-2 ГОСТ 2850-95
Картон электроизоляционный марки ЭВ, толщиной 0,5 мм по ГОСТ 2824-86	Картон электроизоляционный ЭВ-0,5 ГОСТ 2824-86
Картон прокладочный марки А, толщиной 0,5 мм по ГОСТ 9347-74	Картон прокладочный А-0,5 ГОСТ 9347-74
Лист из винипласта марки ВН, толщиной 2,0 мм по ГОСТ 9639-71	Лист винипласта ВН 2,0 ГОСТ 9639-71
Набивка асбестовая, сухая, сквозного плетения, марки АС, квадратного сечения размером 6 мм по ГОСТ 5152-84	Набивка сквозного плетения марки АС6×6 ГОСТ 5152-84
Шнур асбестовый общего назначения диаметром 3,0 мм по ГОСТ 1779-83	Шнур асбестовый ШАОН-3 ГОСТ 1779-83
Паронит листовой марки ПОН, толщиной 0,6 мм по ГОСТ 481-80	Паронит ПОН-0,6 ГОСТ 481-80
Паронит листовой марки ПОН, в тропическом исполнении, толщиной 0,6 мм по ГОСТ 481-80	Паронит ПОН-Т 0,6 ГОСТ 481-80
Пластина I класса, вида Ф, типа 1, марки АМС, мягкая, толщиной 3 мм, шириной 250 мм, длиной 500 мм, работоспособной в диапазоне температур от -30 до +800° по ГОСТ 7338-90	Пластина 1, лист МС-3×250×500 ГОСТ 7338-90
Резиновый шнур типа 3, средней твердости, круглого сечения, диаметром 12 мм по ГОСТ 6467-79	Шнур 3с Ø12 ГОСТ 6467-79
То же, мягкая, квадратного сечения с размерами сторон 20×20 мм по ГОСТ 6467-79	Шнур 3М 20×20 ГОСТ 6467-79
То же, для шнура типа 5, с размерами сторон 20×20 мм для работы в тропическом климате, в изделиях группы I класса Н, с предельной температурой эксплуатации 50 °С по ГОСТ 6467-79	Шнур 5 20×20-Т1Н50 ГОСТ 6467-79
Резиновая техническая трубка, маслбензостойкая, средней твердости, внутренним диаметром 8,0 мм и толщиной стенки 3,0 мм по ГОСТ 5496-78	Трубка 4С 8,0×3,0 ГОСТ 5496-78
То же, для унифицированной трубки средней твердости, внутренним диаметром 200 мм и толщиной стенки 4,0 мм для работы в районах с тропическим климатом в изделиях группы I класса Н и верхней предельной температурой эксплуатации 50 °С по ГОСТ 5496-78	Трубка 5С 20,0×4,0-Т1Н50 ГОСТ 5496-78

УИ 18-2009 27.10.09

Окончание таблицы 3

Материал, применяемый для изготовления деталей	Условное обозначение на чертеже или в спецификации
Трубка из поливинилхлоридного пластика типа III рецептуры 230 с температурой хрупкости минус 40 °С с внутренним диаметром 3 мм, толщиной стенки 1 мм, красной по ГОСТ 19034-82	Трубка 3 31ТВ-40-3Х1 красная, высшего сорта ГОСТ 19034-82
Текстолит конструкционный марки ПТК I-го сорта, толщиной 20,0 мм по ГОСТ 5-78	Текстолит ПТК-20, сорт I ГОСТ 5-78
Текстолит марки А толщиной 10 мм по ГОСТ 2910-74	Текстолит А-10,0 ГОСТ 2910-74
Асботекстолит конструкционный марки Б, толщиной 30 мм по ГОСТ 5-78	Асботекстолит Б-30 ГОСТ 5-78
Лента из фторопласта-4, марки ПН, толщиной 2,0 мм, шириной 50 мм по ГОСТ 24222-80	Лента Ф-4 ПН2,0×50 ГОСТ 24222-80
Пленка из фторопласта-4 электроизоляционная, ориентированная 1 сорта, толщиной 0,020 мм, шириной 12 мм по ГОСТ 24222-80	Пленка Ф-4 Э0 сорт 1 0,020×12 ГОСТ 24222-80
Сетка с номинальным размером стороны ячейки в свету 0,63 мм из проволоки диаметром 0,25 мм по ГОСТ 3826-82	Сетка № 063-0,25НУ ГОСТ 3826-82
Фильтровая сетка, полотняного переплетения, номер 48 из низкоуглеродистой проволоки по ГОСТ 3187-76	Сетка П48-НУ ГОСТ 3187-76

18-2009 27.10.09

Лист регистрации изменений

[illegible]

Генеральный директор
ЗАО “НПФ “ЦКБА”



В.П.Дыдычкин

Первый заместитель
генерального директора -
директор по научной работе



Ю.И.Тарасьев

Заместитель генерального директора -
главный конструктор



В.В.Ширяев

Заместитель директора -
начальник технического отдела



С.Н.Дунаевский

Исполнитель:

Начальник научно-исследовательской
лаборатории материаловедения
и технологии изготовления



Е.С. Семёнова

Инженер технического отдела



А.А. Потапова

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ТК 259



М.И. Власов

Представитель заказчика 1024 ВП МО РФ



А.А. Хапин

1618-2009 #imp-24.10.09