ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59114.2— 2020

ОСНОВНОЙ МЕТАЛЛ ДЛЯ СВАРКИ И НАПЛАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ АТОМНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Распределение на группы

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 322 «Атомная техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2020 г. № 1331-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2021

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Распределение сталей на группы (подгруппы) 1
4 Распределение алюминия и алюминиевых сплавов на группы (подгруппы) 3
5 Распределение никелевых сплавов на группы (подгруппы) 3
6 Распределение титанов и титановых сплавов на группы (подгруппы) 3
Библиография 4

Введение

Настоящий стандарт устанавливает принадлежность марки конструкционного материала к группе однотипных материалов с точки зрения сварки в соответствии с руководством по группировке, приведенным в ГОСТ Р 59114.1.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОСНОВНОЙ МЕТАЛЛ ДЛЯ СВАРКИ И НАПЛАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ АТОМНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Распределение на группы

Parent metal for welding and cladding of equipment and piping for nuclear power installations. Breakdown on groups

Дата введения — 2021—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает принадлежность марок конструкционных материалов, допущенных к использованию для изготовления сварных деталей согласно федеральным нормам и правилам в области использования атомной энергии, к группам однотипных материалов с точки зрения сварочных процессов в соответствии с требованиями, приведенными в ГОСТ Р 59114.1.

Настоящий стандарт содержит распределение на группы следующих основных материалов:

- стали;
- алюминия и алюминиевых сплавов;
- никелевых сплавов;
- титана и титановых сплавов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 5632 Нержавеющие стали и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки

ГОСТ Р 59114.1 Основной металл для сварки и наплавки оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. Система группировки

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Распределение сталей на группы (подгруппы)

Марки сталей, распределенные на подгруппы согласно требованиям, приведенным в ГОСТ Р 59114.1, представлены в таблице 1. Марки сталей, приведенные в таблице 1, должны соответствовать стандартам, указанным в [1]. Документы по стандартизации на марки сталей 09Г2СА-А,

Издание официальное

15Х2МФА-А мод. Б, 15Х3НМФА, 15Х3НМФА-А, 07Х12НМФБ, 08Х18Н9, 03Х22Н5АМ3 и 03Х25Н7АМ4, отсутствующие в [1], приведены в таблице 2.

Таблица 1 — Распределение на подгруппы марок сталей

Марка	Подгруппа	Марка	Подгруппа	Марка	Подгруппа
Ст3сп5	1.1	15Х1М1Ф	6.1	08Х14МФ	7.1
10	1.1	10ГН2МФА	4.3	07Х16Н4Б	7.2
15	1.1	10ГН2МФА-А	4.3	07Х12НМФБ	7.2
20	1.1	12Х2МФА	6.2	08Х18Н9	8.1
15Л	1.1	12Х2МФА-А	6.2	09Х18Н9	8.1
20Л	1.1	15Х2МФА	6.2	10Х18Н9	8.1
25Л	1.1	15Х2МФА мод. А	6.2	12Х18Н9	8.1
20К	1.1	15Х2МФА-А	6.2	08Х18Н10	8.1
22К	1.1	15Х2МФА-А мод. А	6.2	03Х16Н9М2	8.1
15ГС	1.2	15Х2МФА-А мод. Б	6.2	08Х16Н11М3	8.1
16ГС	1.2	18Х2МФА	6.2	12Х18Н12М3ТЛ	8.1
20ГСЛ	1.2	18Х2МФА-А	6.2	12Х18Н9Т	8.1
09Г2С	1.2	15Х2НМФА	4.4	12Х18Н9ТЛ	8.1
09Г2СА-А	1.2	15Х2НМФА-А	4.4	06Х18Н10Т	8.1
10ХСНД	—*	15Х2НМФА класс 1	4.4	08Х18Н10Т	8.1
10ХН1М	5.1	15Х2НМ1ФА	4.4	12Х18Н10Т	8.1
16ГНМА	1.2	15Х2НМ1ФА-А	4.4	08Х18Н12Т	8.1
12МХ	5.1	15Х3НМФА	4.5	12Х18Н12Т	8.1
12ХМ	5.1	15Х3НМФА-А	4.5	10Х17Н13М2Т	8.1
15ХМ	5.1	08Х13	7.1	10Х17Н13М3Т	8.1
20ХМ	5.1	10Х9МФБ	—*	03Х22Н5АМ3	10.1
20ХМА	5.1	05Х12Н2М	7.2	03Х25Н7АМ4	10.2
10Х2М	5.2	06Х12Н3Д	7.2		
12Х1МФ	6.1	06Х12Н3ДЛ	7.2		

Примечание — Стали марки 10ХСНД и марки 10Х9МФБ не относятся ни к одной подгруппе по ГОСТ Р 59114.1.

Таблица 2 — Документы по стандартизации на марки сталей, отсутствующие в [1]

Марка	Документы по стандартизации	Марка	Документы по стандартизации
09Г2СА-А	[2]	08Х18Н9	ГОСТ 5632
15Х2МФА-А мод. Б	[3]	03Х22Н5АМ3	ГОСТ 5632
07Х12НМФБ	[4]	03Х25Н7АМ4	[5]

4 Распределение алюминия и алюминиевых сплавов на группы (подгруппы)

Марки алюминия и алюминиевых сплавов, распределенные на группы и подгруппы согласно требованиям, приведенным в ГОСТ Р 59114.1, представлены в таблице 3. Марки алюминия и алюминиевых сплавов, приведенные в таблице 3, должны соответствовать стандартам, указанным в [1].

Таблица 3 — Распределение на группы и подгруппы марок алюминия и алюминиевых сплавов

Марка	Группа или подгруппа	Марка	Группа или подгруппа
АД00	21	АВ	23.1
АД0	21	САВ1	23.1
АД1	21	АМг2	22.3
АД	22.2	АМг3	22.4

5 Распределение никелевых сплавов на группы (подгруппы)

Марки никелевых сплавов, распределенные на группы согласно требованиям, приведенным в ГОСТ Р 59114.1, представлены в таблице 4. Марки никелевых сплавов, приведенные в таблице 4, должны соответствовать стандартам, указанным в [1].

Таблица 4 — Распределение на группы марок никелевых сплавов

Марка	Группа	Марка	Группа	Марка	Группа
03Х21Н32М3Б	45	ХН78Т	45	ХН35ВТ	43

6 Распределение титанов и титановых сплавов на группы (подгруппы)

Марки титанов и титановых сплавов, распределенные на группы согласно требованиям, приведенным в ГОСТ Р 59114.1, представлены в таблице 5. Марки титанов и титановых сплавов, приведенные в таблице 5, должны соответствовать стандартам, указанным в [1]. Документы по стандартизации на марки титановых сплавов ТЛ3, ТЛ5 и 19, отсутствующие в [1], приведены в таблице 6.

Таблица 5 — Распределение на группы и подгруппы марок титанов и титановых сплавов

Марка	Группа или подгруппа	Марка	Группа или подгруппа
ВТ1-00	51.1	5В	52
ВТ1-0	51.1	5ВЛ	52
ПТ-1М	52	ТЛ3	52
ПТ-3В	52	ТЛ5	52
ПТ-7М	52	19	52
3М	52		

Таблица 6 — Документы по стандартизации на марки титановых сплавов, отсутствующие в [1]

Марка	Документы по стандартизации	Марка	Документы по стандартизации	Марка	Документы по стандартизации
ТЛ3	[6]	ТЛ5	[6]	19	[7]

Библиография

[1] Сводный перечень документов по стандартизации в области использования атомной энергии, применяемых на обязательной основе (опубликовано в сети Интернет по адресу: gost.e-ecolog.ru tekhnicheskoe-regulirovanie/standartizatsiya-v-oblasti-ispolzovaniya-atomnoy-energii-/)

[2] ТУ 5.961-11983—2010 Заготовки из стали марки 09Г2СА-А. Технические условия

[3] ТУ 5.961-11060—2008 Заготовки из теплоустойчивой стали. Технические условия

[4] ТУ 14-1-4092-86 Заготовка трубная кованая из стали марки 07Х12НМФБ (ЧС-80). Технические условия

[5] ТУ 5.961-11721—2000 Заготовки из стали марки 03Х25Н7АМ4. Технические условия

[6] ОСТ 5Р.9071-88 Отливки из сплавов марки ТЛ. Общие технические условия

[7] ОСТ 1 92077-91 Сплавы титановые. Марки

УДК 621.791:006.354 ОКС 27.120.99

Ключевые слова: распределение на группы, основной металл, сварка и наплавка, оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 21.12.2020. Подписано в печать 30.12.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,68.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru