НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ



С Т А Н Д А Р Т
СРО НП «Н А К С»

СТО НАКС
62782361-009 – 2013

Система группирования процессов сварки

Издание официальное

Москва
НАКС
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.0 – 2004 «Стандартизация в Российской федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Саморегулируемой организацией Некоммерческое Партнерство «Национальное Агентство Контроля Сварки» (СРО НП «НАКС»)

2. УТВЕРЖДЕН Решением Президиума СРО НП «НАКС» от 27 июня 2013 г., Протокол № 27

3. В настоящем стандарте реализованы нормы федеральных законов и постановлений:

- Федеральный закон №184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях»;
- Федеральный закон №7-ФЗ «О некоммерческих организациях»;
- Федеральный закон от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588)

©НАКС, 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения СРО НП «НАКС»

НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ СВАРКИ

Система группирования процессов сварки

Дата введения – 2013–07–01

1. Общие положения

1.1. Стандарт устанавливает систему группирования процессов сварки по ГОСТ Р ИСО 4063 по способам сварки, применяемым при выполнении сварочных работ на поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору или иным уполномоченным органам по осуществлению контроля и надзора объектах, технических устройствах и сооружениях опасных производственных объектов при осуществлении деятельности в области промышленной безопасности.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы и стандарты СРО НП «НАКС»:

– ГОСТ Р ИСО 857-1 Сварка и родственные процессы. Словарь. Часть 1. Процессы сварки металлов. Термины и определения;

– ГОСТ Р ИСО 4063 Сварка и родственные процессы. Перечень и условные обозначения процессов;

– ГОСТ Р ИСО 14175 Материалы сварочные. Газы и газовые смеси для сварки плавлением и родственных процессов.

3. Группирование процессов сварки

Система группирования процессов сварки по способам сварки представлена в таблице 1.

Таблица 1 Перечень способов сварки

Наименование способа сварки	Обозначение способа сварки	Обозначение и название процесса по ГОСТ Р ИСО 4063	
Ручная дуговая сварка покрытыми электродами	РД	111	Сварка ручная дуговая плавящимся электродом (сварка дуговая плавящимся покрытым электродом)
Механизированная сварка самозащитной порошковой проволокой	МПС	114	Сварка дуговая порошковой самозащитной проволокой
Автоматическая сварка самозащитной порошковой проволокой	АПС	114	Сварка дуговая порошковой самозащитной проволокой
Механизированная сварка под флюсом	МФ	121	Сварка дуговая под флюсом сплошной проволокой
		125	Сварка дуговая под флюсом порошковой проволокой
		126	Сварка дуговая под флюсом порошковым ленточным электродом

Продолжение таблицы 1

Автоматическая сварка под флюсом	АФ	121	Сварка дуговая под флюсом сплошной проволокой
		122	Сварка дуговая под флюсом ленточным электродом.
		124	Сварка дуговая под флюсом с добавлением металлического порошка.
		125	Сварка дуговая под флюсом порошковой проволокой
		126	Сварка дуговая под флюсом порошковым ленточным электродом
Механизированная сварка сплошным плавящимся электродом в инертном газе	МАДП	131	Сварка дуговая сплошной проволокой в инертном газе
Механизированная сварка порошковой проволокой в инертном газе	МПИ	132	Сварка дуговая порошковой проволокой с флюсовым наполнителем в инертном газе
		133	Сварка дуговая порошковой проволокой с металлическим наполнителем в инертном газе
Автоматическая сварка сплошным плавящимся электродом в инертном газе	ААДП	131	Сварка дуговая сплошной проволокой в инертном газе
Автоматическая сварка порошковой проволокой в инертном газе	АПИ	132	Сварка дуговая порошковой проволокой с флюсовым наполнителем в инертном газе
		133	Сварка дуговая порошковой проволокой с металлическим наполнителем в инертном газе
Механизированная сварка сплошным плавящимся электродом в активном газе и смесях	МП	135	Сварка дуговая сплошной проволокой в активном газе
Механизированная сварка порошковой проволокой в активном газе и смесях	МПГ	136	Сварка дуговая порошковой проволокой с флюсовым наполнителем в активном газе
		138	Сварка дуговая порошковой проволокой с металлическим наполнителем в активном газе
Автоматическая сварка сплошным плавящимся электродом в активном газе и смесях	АПГ	135	Сварка дуговая сплошной проволокой в активном газе
Автоматическая сварка порошковой проволокой в активном газе и смесях	АППГ	136	Сварка дуговая порошковой проволокой с флюсовым наполнителем в активном газе
		138	Сварка дуговая порошковой проволокой с металлическим наполнителем в активном газе

Продолжение таблицы 1

Ручная аргонодуговая сварка неплавящимся электродом [1]	РАД	141	Сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем)
		142	Сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе без присадочного материала
		145	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа.
Механизированная аргонодуговая сварка неплавящимся электродом[1]	МАД	141	Сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем)
		142	Сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе без присадочного материала
		145	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа.
Ручная сварка неплавящимся электродом в инертном газе и смесях с присадочным порошковым материалом	РНИ	143	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе
		146	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа.
Механизированная сварка неплавящимся электродом в инертном газе и смесях с присадочным порошковым материалом	МНИ	143	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе
		146	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа.

[1] Без присадочного материала и с присадочным сплошным материалом

Продолжение таблицы 1

Ручная сварка неплавящимся электродом в активном газе	РНА	147	Сварка дуговая неплавящимся вольфрамовым электродом в активном газе
Автоматическая аргонодуговая сварка неплавящимся электродом [1]	ААД	141	Сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем)
		142	Сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе без присадочного материала
		145	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа.
Автоматическая сварка неплавящимся электродом в активном газе	АНА	147	Сварка дуговая неплавящимся вольфрамовым электродом в активном газе
Автоматическая сварка неплавящимся электродом в инертном газе и смесях с присадочным порошковым материалом	АНИ	143	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе
		146	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа.
Плазменная сварка	П	151	Сварка плазменная плавящимся электродом в инертном газе
		152	Сварка дуговая плазменная с присадочным порошковым материалом
		153	Сварка плазменная дугой прямого действия
		154	Сварка плазменная дугой косвенного действия
		155	Сварка плазменная с переключаемой дугой
Контактная точечная сварка	КТС	211	Сварка контактная точечная односторонняя
		212	Сварка контактная точечная двусторонняя

Продолжение таблицы 1

Контактная шовная сварка	КШС	221	Сварка контактная шовная внахлестку
		222	Сварка контактная шовная с раздавливанием кромок
		223	Сварка контактная шовная с предварительным утонением нахлесточного соединения
		224	Сварка контактная шовная проволокой
		225	Сварка контактная шовная стыковая с ленточными накладками из фольги
		226	Сварка контактная шовная с накладкой
Контактная рельефная сварка	КРС	231	Сварка контактная рельефная односторонняя
		232	Сварка контактная рельефная двусторонняя
Контактная сварка оплавлением	КСО	241	Сварка контактная стыковая оплавлением с предварительным подогревом
		242	Сварка контактная стыковая оплавлением без предварительного подогрева
		26	Приварка контактная шпилек
Контактная сварка сопротивлением	КСС	25	Сварка контактная стыковая сопротивлением
Контактная высокочастотная сварка	ВЧС	27	Сварка контактная высокочастотная
Газовая сварка	Г	311	Сварка ацетилено-кислородная
		312	Сварка пропано-кислородная
		313	Сварка водородно-кислородная
		-	Сварка с применением МАФ
Сварка ультразвуковая	У	41	Сварка ультразвуковая
Сварка трением	СТ	421	Сварка трением с непрерывным приводом
		422	Сварка трением инерционная
		423	Приварка трением шпилек
		43	Сварка трением с перемешиванием
Магнитно-импульсная сварка	МИ	442	Сварка магнитно-импульсная
Сварка взрывом	В	441	Сварка взрывом
Сварка диффузионная	Д	45	Сварка диффузионная
Сварка газопрессовая	ГП	47	Сварка газопрессовая
Сварка давлением холодная	ДХ	48	Сварка давлением холодная
Электронно-лучевая сварка	ЭЛ	51	Сварка электронно-лучевая
Лазерная сварка	Л	52	Сварка лазерная
Термитная сварка	Т	71	Термитная сварка
Электрошлаковая сварка	ЭШ	72	Сварка электрошлаковая

Окончание таблицы 1

Сварка индукционная	И	74	Сварка индукционная
Сварка световым лучом	СЛ	75	Сварка световым лучом
Дуговая приварка стержней	МДС	783	Приварка дуговая растягиваемой дугой шпилек с керамической шайбой или в защитном газе
		784	Приварка вытянутой дугой шпилек коротким циклом
		785	Приварка конденсаторная вытянутой дугой шпилек
		786	Приварка конденсаторная шпилек с оплавлением кончика детали
		787	Приварка вытянутой дугой шпилек с плавкой втулкой
		-	Приварка стержней под флюсом
Пайка	ПАК	91	Пайка высокотемпературная с местным нагревом
		92	Пайка высокотемпературная с общим нагревом
		94	Пайка низкотемпературная с местным нагревом
		95	Пайка низкотемпературная с общим нагревом
Сварка нагретым инструментом	НИ	-	-
Сварка с закладными нагревателями	ЗН	-	-
Сварка нагретым газом	НГ	-	-
Экструзионная сварка	Э	-	-

Примечания:

1. В соответствии с ГОСТ Р ИСО 857-1-2009 определение «сварка» включает в себя также наплавку, поэтому процессы наплавки не выделены в отдельные способы сварки. При аттестации необходимо учитывать соответствующие характеристики (вид наплавки, толщина слоя и т.д.).

2. Состав защитных газов классифицируют в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14175-2010. С учетом сложившейся практики на предприятиях, состав защитного газа допускается классифицировать с учетом указаний о применении защитного газа, содержащихся в иных нормативных и технических документах.

gost.e-ecolog.ru