
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО
4063—
2010

Сварка и родственные процессы

**ПЕРЕЧЕНЬ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
ПРОЦЕССОВ**

ISO 4063:2009
Welding and allied processes —
Nomenclature of processes and reference numbers
(IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2011

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 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным учреждением «Научно-учебный центр «Сварка и контроль» при МГТУ им. Н.Э. Баумана (ФГУ НУЦСК при МГТУ им. Н.Э. Баумана), Национальным агентством контороля и сварки (НАКС) и Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом (СПб ГПУ) на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 364 «Сварка и родственные процессы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2010 г. № 610-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 4063:2009 «Сварка и родственные процессы. Перечень и условные обозначения процессов» (ISO 4063:2009 «Welding and allied processes — Nomenclature of processes and reference numbers»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации и межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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

© Стандартинформ, 2011

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	Обозначение процесса	1
2.1	Общее положение	1
2.2	Варианты процессов	1
2.2.1	Общее положение	1
2.2.2	Типы переноса металла	1
2.2.3	Количество электродов	2
2.2.4	Дополнительные элементы	2
2.3	Гибридные сварочные процессы	2
3	Перечень и условные обозначения процессов	2
	Приложение А (справочное) Замененные и вышедшие из употребления процессы	8
	Приложение В (справочное) Общепринятые обозначения для сварки и родственных процессов, используемые в США	9

Введение

Международный стандарт ИСО 4063 разработан техническим комитетом ИСО/ТК 44 «Сварка и родственные процессы», подкомитетом ПК 7 «Термины и определения».

Четвертое издание ИСО 4063:2009 отменяет и заменяет третье издание (ИСО 4063:1998), которое подверглось техническому пересмотру.

В результате пересмотра в ИСО 4063:2009 обновлен перечень процессов сварки, удалены лишние и устаревшие условные обозначения процессов, которые были включены в ИСО 4063:1998. Однако для удобства пользователя устаревшие условные обозначения сохранены в приложении А настоящего стандарта. В приложении В приведены общепринятые обозначения для сварочных и родственных процессов.

Следует обратить внимание на то, что некоторые из элементов ИСО 4063:2009 могут являться предметом патентных прав собственности.

Запросы об официальных интерпретациях любого аспекта ИСО 4063:2009 следует направлять в секретариат ИСО/ТК 44/ПК 7 через технический комитет по стандартизации ТК 364 «Сварка и родственные процессы» Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Сварка и родственные процессы

ПЕРЕЧЕНЬ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ

Welding and allied processes.
Nomenclature of processes and reference numbers

Дата введения — 2012—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт содержит перечень сварочных и родственных процессов, при этом каждый процесс идентифицирован условным цифровым обозначением (далее — условное обозначение).

Условное обозначение для любого процесса содержит не более трех цифр, которое охватывает: основные группы — одна цифра, группы — две цифры и подгруппы — три цифры. Такая система предусмотрена для облегчения процессов компьютеризации, разработки чертежей и рабочих документов, составления технологических карт сварочных процессов и т.п. (см. раздел 3).

Примечание — В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке (код языка — en).

2 Обозначение процесса**2.1 Общее положение**

Полное обозначение сварочного процесса должно иметь следующую структуру: номер настоящего стандарта (ГОСТ Р ИСО 4063), отделенный дефисом от условного обозначения процесса, как показано в примере, приведенном ниже.

Пример — Процесс 42 «Сварка трением» обозначается: ГОСТ Р ИСО 4063-42.

2.2 Варианты процессов**2.2.1 Общее положение**

Варианты процессов определяют в зависимости от типа переноса электродного металла и количества используемых электродов.

2.2.2 Типы переноса металла

Для сварочных процессов, в которых возможны различные типы переноса электродного металла, тип переноса в полном обозначении процесса указывают символом в соответствии с таблицей 1, как показано в следующем примере.

Пример — Сварка дуговая сплошной проволокой в инертном газе с переносом металла с короткими замыканиями обозначается: ГОСТ Р ИСО 4063-131-D.

Таблица 1 — Типы переноса металла

Тип	Термин
D	Перенос с короткими замыканиями
G	Перенос капельный
S	Перенос струйный
P	Перенос импульсный

2.2.3 Количество электродов

При использовании более одного электрода количество электродов в обозначении процесса указывают дополнительной цифрой 1; 2 и т.д., как показано в следующем примере.

Пример — Сварка дуговая двумя сплошными проволоками в инертном газе обозначается: ГОСТ Р ИСО 4063-131-2.

2.2.4 Дополнительные элементы

При использовании дополнительного присадочного материала в виде проволоки (холодной или горячей) в условное обозначение процесса вводят символ в соответствии с таблицей 2, как показано в следующем примере.

Пример — Сварка дуговая под флюсом сплошной проволокой с дополнительной холодной проволокой обозначается: ГОСТ Р ИСО 4063-121-С.

Т а б л и ц а 2 — Дополнительные элементы

Тип	Элемент
С	Проволока холодная
Н	Проволока горячая

2.3 Гибридные сварочные процессы

При использовании в одной зоне сварки одновременно более одного сварочного процесса последние обозначают в виде суммы обозначений каждого процесса, как показано в следующем примере.

Пример — Гибридный процесс при совместном использовании лазерной сварки и плазменной сварки обозначается: ГОСТ Р ИСО 4063-522 + 15.

3 Перечень и условные обозначения процессов

Первый из перечисленных терминов является предпочтительным, любые последующие — его синонимами.

Перечень общепринятых сокращений для сварочных и родственных процессов, включенных в настоящий стандарт, приведен в приложении В.

1	Сварка дуговая	en Arc welding
11	Сварка дуговая плавящимся электродом без защитного газа	en Metal arc welding without gas protection
111	Сварка ручная дуговая плавящимся электродом (сварка дуговая плавящимся покрытым электродом)	en Manual metal arc welding (metal arc welding with covered electrode) Shielded metal arc welding, USA
112	Сварка (дуговая) гравитационная покрытым электродом	en Gravity (arc) welding with covered electrode Gravity feed welding, USA
114	Сварка дуговая порошковой самозащитной проволокой	en Self-shielded tubular cored arc welding
12	Сварка дуговая под флюсом	en Submerged arc welding
121	Сварка дуговая под флюсом сплошной проволокой	en Submerged arc welding with solid wire electrode
122	Сварка дуговая под флюсом ленточным электродом	en Submerged arc welding with strip electrode
124	Сварка дуговая под флюсом с добавлением металлического порошка	en Submerged arc welding with metallic powder addition
125	Сварка дуговая под флюсом порошковой проволокой	en Submerged arc welding with tubular cored electrode

126	Сварка дуговая под флюсом порошковым ленточным электродом	en	Submerged arc welding with cored strip electrode
13	Сварка дуговая плавящимся электродом в защитном газе	en	Gas-shielded metal arc welding Gas metal arc welding, USA
131	Сварка дуговая сплошной проволокой в инертном газе	en	MIG welding with solid wire electrode Gas metal arc welding using inert gas and solid wire electrode, USA
132	Сварка дуговая порошковой проволокой с флюсовым наполнителем в инертном газе	en	MIG welding with flux cored electrode Flux cored arc welding, USA
133	Сварка дуговая порошковой проволокой с металлическим наполнителем в инертном газе	en	MIG welding with metal cored electrode Gas metal arc welding using inert gas and metal cored wire, USA
135	Сварка дуговая сплошной проволокой в активном газе	en	MAG welding with solid wire electrode Gas metal arc welding using active gas with solid wire electrode, USA
136	Сварка дуговая порошковой проволокой с флюсовым наполнителем в активном газе	en	MAG welding with flux cored electrode Gas metal arc welding using active gas and flux cored electrode, USA
138	Сварка дуговая порошковой проволокой с металлическим наполнителем в активном газе	en	MAG welding with metal cored electrode; gas metal arc welding using active gas and metal cored electrode
14	Сварка дуговая неплавящимся вольфрамовым электродом в защитном газе	en	Gas-shielded arc welding with non-consumable tungsten electrode Gas tungsten arc welding, USA
141	Сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем)	en	TIG welding with solid filler material (wire/rod) Gas tungsten arc welding using inert gas and solid filler material (wire/rod), USA
142	Сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе без присадочного материала	en	Autogenous TIG welding Autogenous gas tungsten arc welding using inert gas, USA
143	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе	en	TIG welding with tubular cored filler material (wire/rod) Gas tungsten arc welding using inert gas and tubular cored filler material (wire/rod), USA
145	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным сплошным материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа	en	TIG welding using reducing gas and solid filler material (wire/rod) Gas tungsten arc welding using inert gas plus reducing gas additions and solid filler material (wire/rod), USA
146	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом (проволокой или стержнем) в инертном газе с добавлением восстановительного газа	en	TIG welding using reducing gas and tubular cored filler material (wire/rod) Gas tungsten arc welding using inert gas plus reducing gas additions and tubular cored filler material (wire/rod), USA
147	Сварка дуговая неплавящимся вольфрамовым электродом в активном газе	en	Gas-shielded arc welding with non-consumable tungsten electrode using active gas (TAG welding) Gas tungsten arc welding using active gas, USA

15	Сварка дуговая плазменная	en Plasma arc welding
151	Сварка плазменная плавящимся электродом в инертном газе	en Plasma MIG welding
152	Сварка дуговая плазменная с присадочным порошковым материалом	en Powder plasma arc welding
153	Сварка плазменная дугой прямого действия	en Plasma welding with transferred arc
154	Сварка плазменная дугой косвенного действия	en Plasma arc welding with nontransferred arc
155	Сварка плазменная с переключаемой дугой	en Plasma arc welding with semitransferred arc
185	Сварка дугой, приводимой в движение магнитным полем	en Magnetically impelled arc welding
2	Сварка контактная	en Resistance welding
21	Сварка контактная точечная	en Resistance spot welding Spot welding, USA
211	Сварка контактная точечная односторонняя	en Indirect spot welding
212	Сварка контактная точечная двусторонняя	en Direct spot welding
22	Сварка контактная шовная	en Resistance seam welding Seam welding, USA
221	Сварка контактная шовная внахлестку	en Lap seam welding
222	Сварка контактная шовная с раздавливанием кромок	en Mash seam welding
223	Сварка контактная шовная с предварительным утонением нахлесточного соединения	en Prep-lap seam welding
224	Сварка контактная шовная проволокой	en Wire seam welding
225	Сварка контактная шовная стыковая с ленточными накладками из фольги	en Foil butt-seam welding
226	Сварка контактная шовная с накладкой	en Seam welding with strip
23	Сварка контактная рельефная	en Projection welding
231	Сварка контактная рельефная односторонняя	en Indirect projection welding
232	Сварка контактная рельефная двусторонняя	en Direct projection welding
24	Сварка контактная стыковая оплавлением	en Flash welding
241	Сварка контактная стыковая оплавлением с предварительным подогревом	en Flash welding with preheating
242	Сварка контактная стыковая оплавлением без предварительного подогрева	en Flash welding without preheating
25	Сварка контактная стыковая сопротивлением	en Resistance butt welding Upset welding, USA
26	Приварка контактная шпилек	en Resistance stud welding
27	Сварка контактная высокочастотная	en HF resistance welding (high-frequency resistance welding) High-frequency upset welding, USA
29	Прочие процессы контактной сварки	en Other resistance welding processes
3	Сварка газовая	en Gas welding Oxyfuel gas welding, USA
31	Сварка газокислородная	en Oxyfuel gas welding
311	Сварка ацетиленокислородная	en Oxyacetylene welding
312	Сварка пропанокислородная	en Oxypropane welding
313	Сварка водороднокислородная	en Oxyhydrogen welding

4	Сварка давлением	en	Welding with pressure
41	Сварка ультразвуковая	en	Ultrasonic welding
42	Сварка трением	en	Friction welding
421	Сварка трением с непрерывным приводом	en	Direct drive friction welding
422	Сварка трением инерционная	en	Inertia friction welding
423	Приварка трением шпилек	en	Friction stud welding
43	Сварка трением с перемешиванием	en	Friction stir welding
44	Сварка с применением мощных источников механической энергии	en	Welding by high mechanical energy
441	Сварка взрывом	en	Explosive welding
442	Сварка магнитно-импульсная	en	Magnetic pulse welding
45	Сварка диффузионная	en	Diffusion welding
47	Сварка газопрессовая	en	Oxyfuel gas pressure welding Pressure gas welding, USA
48	Сварка давлением холодная	en	Cold pressure welding Cold welding, USA
49	Сварка давлением с подогревом	en	Hot pressure welding
5	Сварка лучевая	en	Beam welding
51	Сварка электронно-лучевая	en	Electron beam welding
511	Сварка электронно-лучевая в вакууме	en	Electron beam welding in vacuum
512	Сварка электронно-лучевая в атмосфере	en	Electron beam welding in atmosphere
513	Сварка электронно-лучевая с добавлением защитного газа	en	Electron beam welding with addition of shielding gases
52	Сварка лазерная	en	Laser welding Laser beam welding, USA
521	Сварка твердотельным лазером	en	Solid state laser welding
522	Сварка газовым лазером	en	Gas laser welding
523	Сварка диодным лазером	en	Diode laser welding Semi-conductor laser welding, USA
7	Прочие процессы сварки	en	Other welding processes
71	Сварка термитная	en	Aluminothermic welding Thermite welding, USA
72	Сварка электрошлаковая	en	Electroslag welding
721	Сварка электрошлаковая ленточным электродом	en	Electroslag welding with strip electrode
722	Сварка электрошлаковая проволочным электродом	en	Electroslag welding with wire electrode
73	Сварка дуговая с принудительным формированием и газовой защитой	en	Electrogas welding
74	Сварка индукционная	en	Induction welding
741	Сварка индукционная стыковая	en	Induction butt welding Induction upset welding, USA
742	Сварка индукционная шовная	en	Induction seam welding
743	Сварка индукционная высокочастотная	en	Induction HF welding
75	Сварка световым лучом	en	Light radiation welding
753	Сварка инфракрасным лучом	en	Infrared welding
78	Приварка дуговая шпилек	en	Arc stud welding

783	Приварка дуговая растягиваемой дугой шпилек с керамической шайбой или в защитном газе	en Drawn arc stud welding with ceramic ferrule or shielding gas Arc stud welding, USA
784	Приварка вытянутой дугой шпилек коротким циклом	en Short-cycle drawn arc stud welding Arc stud welding, USA
785	Приварка конденсаторная вытянутой дугой шпилек	en Capacitor discharge drawn arc stud welding Arc stud welding, USA
786	Приварка конденсаторная шпилек с оплавлением кончика детали	en Capacitor discharge stud welding with tip ignition Arc stud welding, USA
787	Приварка вытянутой дугой шпилек с плавкой втулкой	en Drawn arc stud welding with fusible collar
8	Резка и строжка	en Cutting and gouging
81	Резка кислородная	en Flame cutting Oxygen cutting, cutting, USA
82	Резка дуговая	en Arc cutting
821	Резка воздушно-дуговая	en Air arc cutting Air carbon arc cutting, USA
822	Резка кислородно-дуговая	en Oxygen arc cutting
83	Резка плазменная	en Plasma cutting Plasma arc cutting, USA
831	Резка плазменная с использованием окислительного газа	en Plasma cutting with oxidizing gas
832	Резка плазменная без использования окислительного газа	en Plasma cutting without oxidizing gas
833	Резка воздушно-плазменная	en Air plasma cutting
834	Резка плазменная высокоточная	en High-tolerance plasma cutting
84	Резка лазерная	en Laser cutting Laser beam cutting, USA
86	Строжка кислородная	en Flame gouging Thermal gouging, USA
87	Строжка дуговая	en Arc gouging
871	Строжка воздушно-дуговая	en Air arc gouging Air carbon arc cutting, USA
872	Строжка кислородно-дуговая	en Oxygen arc gouging Oxygen gouging, USA
88	Строжка плазменная	en Plasma gouging
9	Пайка и пайкосварка	en Brazing, soldering and braze welding
91	Пайка высокотемпературная с местным нагревом	en Brazing with local heating
911	Пайка высокотемпературная инфракрасным лучом	en Infrared brazing
912	Пайка высокотемпературная газопламенная	en Flame brazing Torch brazing, USA
913	Пайка высокотемпературная лазерная	en Laser beam brazing
914	Пайка высокотемпературная электронно-лучевая	en Electron beam brazing
916	Пайка высокотемпературная индукционная	en Induction brazing
918	Пайка высокотемпературная электросопротивлением	en Resistance brazing
919	Пайка высокотемпературная диффузионная	en Diffusion brazing
92	Пайка высокотемпературная с общим нагревом	en Brazing with global heating

921	Пайка высокотемпературная в печи	en Furnace brazing
922	Пайка высокотемпературная в вакууме	en Vacuum brazing
923	Пайка высокотемпературная погружением в расплавленный припой	en Dip-bath brazing
924	Пайка высокотемпературная погружением в расплавленную соль	en Salt-bath brazing
925	Пайка высокотемпературная погружением в ванну с флюсом	en Flux-bath brazing
926	Пайка высокотемпературная погружением	en Immersion brazing
93	Прочие процессы высокотемпературной пайки	en Other brazing processes
94	Пайка низкотемпературная с местным нагревом	en Soldering with local heating
941	Пайка низкотемпературная инфракрасным лучом	en Infrared soldering
942	Пайка низкотемпературная газопламенная	en Flame soldering Torch soldering, USA
943	Пайка низкотемпературная паяльником	en Soldering with soldering iron
944	Пайка низкотемпературная протягиванием через расплавленный припой	en Drag soldering
945	Пайка низкотемпературная лазерная	en Laser soldering
946	Пайка низкотемпературная индукционная	en Induction soldering
947	Пайка низкотемпературная ультразвуковая	en Ultrasonic soldering
948	Пайка низкотемпературная электросопротивлением	en Resistance soldering
949	Пайка низкотемпературная диффузионная	en Diffusion soldering
95	Пайка низкотемпературная с общим нагревом	en Soldering with global heating
951	Низкотемпературная пайка волной припоя	en Wave soldering
953	Пайка низкотемпературная в печи	en Furnace soldering
954	Пайка низкотемпературная в вакууме	en Vacuum soldering
955	Пайка низкотемпературная погружением в расплавленный припой	en Dip soldering
957	Пайка низкотемпературная погружением в расплавленную соль	en Salt-bath soldering
96	Прочие процессы низкотемпературной пайки	en Other soldering processes
97	Сваркопайка	en Weld brazing Braze welding, USA
971	Сваркопайка газовая	en Gas weld brazing Gas braze welding, USA
972	Сваркопайка дуговая	en Arc weld brazing Arc braze welding, USA
973	Сваркопайка дуговая плавящимся электродом в защитном газе	en Gas metal arc weld brazing Gas metal arc braze welding, USA
974	Сваркопайка дуговая вольфрамовым электродом в защитном газе	en Gas tungsten arc weld brazing Gas tungsten arc braze welding, USA
975	Сваркопайка дуговая плазменная	en Plasma arc weld brazing Plasma arc braze welding, USA
976	Сваркопайка лазерная	en Laser weld brazing Laser braze welding, USA
977	Электронно-лучевая сваркопайка	en Electron beam weld brazing Electron beam braze welding, USA

Приложение А
(справочное)

Замененные и вышедшие из употребления процессы

Настоящее приложение содержит перечень процессов, которые были включены в предыдущие редакции ИСО 4063, но которые позже были заменены или устарели. Они могут быть использованы в особых случаях или в старых документах.

113	Сварка дуговая голой проволокой (без дополнительной защиты)	en Bare wire metal arc welding Bare metal arc welding, USA
115	Сварка дуговая электродной проволокой с покрытием	en Coated wire metal arc welding
118	Сварка лежачим электродом	en Firecracker welding
137	Сварка дуговая порошковой проволокой в инертном газе	en Tubular cored metal arc welding with inert gas shield Flux cored arc welding, USA
149	Сварка атомно-водородная	en Atomic-hydrogen welding
181	Сварка дуговая угольным электродом	en Carbon-arc welding
32	Сварка газовоздушная	en Air-fuel gas welding
321	Сварка ацетиленовоздушная	en Air-acetylene welding Air acetylene welding, USA
322	Сварка пропановоздушная	en Air-propane welding
43	Сварка кузнечная	en Forge welding
752	Сварка световым излучением дуги	en Arc image welding
77	Сварка ударная	en Percussion welding
781	Приварка дуговая шпилек	en Arc stud welding
917	Пайка высокотемпературная ультразвуковая	en Ultrasonic brazing
923	Пайка высокотемпературная трением	en Friction brazing
953	Пайка низкотемпературная трением	en Abrasion soldering

Приложение В
(справочное)

Общепринятые обозначения для сварки и родственных процессов, используемые в США

В таблицах В.1—В.4 представлены общепринятые обозначения (далее — обозначения) для сварки и родственных процессов, используемые в Соединенных Штатах Америки (США) согласно американскому Сварочному обществу (AWS). Они даны вместе с условными обозначениями согласно ГОСТ Р ИСО 4063. Знак «—» показывает, что условное обозначение не может быть присвоено.

Т а б л и ц а В.1 — Обозначения для дуговой сварки, используемые в США

Обозначение (США)	Условное обозначение по ГОСТ Р ИСО 4063	Обозначение (США)	Условное обозначение по ГОСТ Р ИСО 4063
AAW	321 ^{a)}	GTAW	14
ABW	972	GTAW-P	14-P
AHW	149 ^{a)}	HIPW	—
AW	1	HPW	49
BMAW	113 ^{a)}	IW	74
BW	97	LBBW	913
CAW-G	181 ^{a)}	LBW	52
CAW-S	181 ^{a)}	MIAW	185
CAW-T	181 ^{a)}	OAW	311
CEW	—	OFW	31
CW	48	OHW	313
DFW	45	PAW	15
EBBW	977	PEW	77 ^{a)}
EBW	51	PGW	47
EBW-HV	511	PW	23
EBW-MV	511	ROW	27 ^{b)}
EBW-NV	512	RS	948
EGW	73	RSEW	22
ESW	72	RSEW-HF	22 ^{b)}
ESW-CG	72 ^{b)}	RSEW-I	742
EXBW	97 ^{b)}	RSEW-MS	222
EXW	441	RSW	21
FCAW	114, 136	RW	2
FCAW-G	136	RW-PC	2
FCAW-S	114	SAW	12
FOW	43 ^{a)}	SAW-S	12 ^{b)}
FRW	42	SMAW	111
FRW-DD	421	SSW	4
FRW-I	422	SW	783/785/786
FSW	43	TW	71
FW	24	USW	41
GMAW	13	UW	25
GMAW-P	13-P	UW-HF	27 ^{b)}
GMAW-S	13-D	UW-I	741

^{a)} См. приложение А.

^{b)} Не совсем эквивалентно.

ГОСТ Р ИСО 4063—2010

Т а б л и ц а В.2 — Обозначения для пайки высокотемпературной, используемые в США

Обозначение (США)	Условное обозначение по ГОСТ Р ИСО 4063	Обозначение (США)	Условное обозначение по ГОСТ Р ИСО 4063
B	9	IB	916
DFB	919	IRB	911
DB	923	RB	918
EXB	93	TB	912
FB	921		

Т а б л и ц а В.3 — Обозначения для пайки низкотемпературной, используемые в США

Обозначение (США)	Условное обозначение по ГОСТ Р ИСО 4063	Обозначение (США)	Условное обозначение по ГОСТ Р ИСО 4063
DS	955	RS	948
FS	953	TS	942
IRS	941	USS	947
IS	946	WS	951

Т а б л и ц а В.4 — Обозначения для резки, используемые в США

Обозначение (США)	Условное обозначение по ГОСТ Р ИСО 4063	Обозначение (США)	Условное обозначение по ГОСТ Р ИСО 4063
AC	82	OC	81
CAC	82 ^{a)}	OC-P	81
CAC-A	821/871	OFC	81
EBC	—	OFC-A	81
GMAC	82	OFC-F	81
GTAC	82	OFC-H	81
HEBC	84 ^{a)}	OFC-N	81
LBC	84	OFC-P	81
LBC-A	84	OG	872
LBC-EV	84	OLC	822
LBC-IG	84	PAC	83
LBC-O	84	SMAC	82
OAC	822	TC	8

^{a)} Не совсем эквивалентно.

УДК 621.791

ОКС 01.040.25, 25.160.01

Ключевые слова: сварка, родственные процессы, перечень и условные обозначения процессов

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

Сдано в набор 05.09.2011. Подписано в печать 30.09.2011. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,30. Тираж 166 экз. Зах. 905.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник»,
117418 Москва, Нахимовский проспект, 31, к. 2.