ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 4063— 2025

Сварка, пайка высоко- и низкотемпературная, резка

ПЕРЕЧЕНЬ И УСЛОВНЫЕ НОМЕРА ПРОЦЕССОВ

(ISO 4063:2023, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Саморегулируемой организацией Ассоциация «Национальное Агентство Контроля Сварки» (СРО Ассоциация «НАКС») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии 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 28 марта 2025 г. № 227-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 4063:2023 «Сварка, пайка высоко- и низкотемпературная, резка. Перечень и условные номера процессов» (ISO 4063:2023 «Welding, brazing, soldering and cutting — Nomenclature of processes and reference numbers», IDT).

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

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

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р ИСО 4063—2010

*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 (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 2023
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

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 Термины и определения 1
4 Обозначения 1
4.1 Общие положения 1
4.2 Гибридные сварочные процессы 2
5 Перечень и условные номера процессов 2
5.1 Общие положения 2
5.2 Сварка 2
5.3 Термическая резка 7
5.4 Пайка 8
Приложение А (справочное) Виды процессов 10
Приложение В (справочное) Замененные и устаревшие процессы 12
Приложение С (справочное) Обозначения сварки и родственных процессов, используемые в Соединенных Штатах Америки 13
Библиография 15

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сварка, пайка высоко- и низкотемпературная, резка

ПЕРЕЧЕНЬ И УСЛОВНЫЕ НОМЕРА ПРОЦЕССОВ

Welding, brazing, soldering and cutting. Nomenclature of processes and reference numbers

Дата введения — 2025—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает перечень процессов:
- сварки;
- пайки высоко- и низкотемпературной и сваркопайки;
- термической резки.

Каждый процесс идентифицирован условным номером.

Номер любого процесса содержит не более трех цифр и охватывает основные процессы (одна цифра), группы (две цифры) и подгруппы (три цифры). Такая система предусмотрена для помощи в компьютеризации, разработке чертежей, рабочих документов и технических требований к процедурам сварки, а также для единообразного международного обозначения процессов.

Настоящий стандарт не охватывает все виды процессов. Номера процессов могут быть дополнены иной информацией для видов, не приведенных в перечне.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте нормативные ссылки отсутствуют.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте термины и определения отсутствуют.

ИСО и МЭК поддерживают терминологические базы данных для использования в стандартизации по следующим адресам:
- платформа онлайн-просмотра ИСО: доступна по адресу gost.e-ecolog.ru
- Электропедия МЭК: доступна по адресу gost.e-ecolog.ru

4 Обозначения

4.1 Общие положения

Если для сварочного процесса требуется полное обозначение, то оно должно иметь следующую структуру: номер настоящего стандарта (ИСО 4063), отделенный знаком «тире» от условного номера процесса, как показано в примерах, приведенных ниже.

Пример 1 — Процесс «Сварка давлением холодная» под номером 48 обозначают: ИСО 4063—48

Пример 2 — Процесс «Радиочастотная сварка» под номером 62 обозначают: ИСО 4063—62

Пример 3 — Процесс «Сварка клином, нагретым горячим газом» под номером 662-А обозначают: ИСО 4063—662—А.

Издание официальное

4.2 Гибридные сварочные процессы

При одновременном использовании нескольких процессов в одном технологическом процессе их обозначают с использованием номеров каждого процесса, разделенных знаком «+».

Пример — Процесс «Сварка газовым лазером» (условный номер 522) с процессом «Сварка дуговая плазменная» (условный номер 15) обозначают: ИСО 4063—522 + 15.

5 Перечень и условные номера процессов

5.1 Общие положения

Первая цифра в условном номере процесса является определяющей, любые последующие его идентифицируют. Для показа различий приведены термины, используемые в Соединенных Штатах Америки (США).

В приложении А приведены дополнительные характеристики видов процессов.

В приложении В приведен перечень замененных и устаревших процессов.

В приложении С приведен перечень обычно используемых в Соединенных Штатах Америки сокращений и обозначений сварочных процессов, включенных в настоящий стандарт.

5.2 Сварка

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	en	Manual Metal arc welding Shielded metal arc welding, USA
112	Сварка гравитационная Сварка дуговая гравитационная покрытым электродом	en	Gravity welding 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 проволокой сплошного сечения	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 metal 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 Сварка дуговая плавящимся электродом в инертном газе (MIG)/Сварка дуговая плавящимся электродом в активном газе (MAG)	en	Gas-shielded metal arc welding Metal inert gas (MIG) welding/Metal active gas (MAG) welding Gas metal arc welding (GMAW), USA
131	Сварка дуговая проволокой сплошного сечения в инертном газе	en	MIG welding with solid wire electrode GMAW 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 Gas shielded flux cored arc welding, USA

133	Сварка дуговая порошковой проволокой с металлическим наполнителем в инертном газе	en	MIG welding with metal cored electrode GMAW using inert gas and metal cored wire, USA
135	Сварка дуговая проволокой сплошного сечения в активном газе	en	MAG welding with solid wire electrode GMAW 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 GMAW 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 GMAW using active gas and metal cored electrode, USA
14	Сварка дуговая неплавящимся вольфрамовым электродом в защитном газе Сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе (TIG)/Сварка дуговая вольфрамовым электродом в активном газе (TAG)	en	Gas-shielded arc welding with non-consumable tungsten electrode Tungsten inert gas (TIG) welding/Tungsten active gas (TAG) welding Gas tungsten arc welding (GTAW), USA
141	Сварка дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе с присадочным материалом сплошного сечения	en	TIG welding with solid filler material GTAW using inert gas and solid filler material, 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 в инертном газе	en	TIG welding with tubular cored filler material GTAW using inert gas and tubular cored filler material, USA
145	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным материалом сплошного сечения в инертном газе с добавлением восстановительного газа	en	TIG welding using reducing gas and solid filler material GTAW using inert gas plus reducing gas additions and solid filler material, USA
146	Сварка дуговая вольфрамовым электродом с присадочным порошковым материалом в инертном газе с добавлением восстановительного газа	en	TIG welding using reducing gas and tubular cored filler material GTAW using inert gas plus reducing gas additions and tubular cored filler material, USA
147	Сварка дуговая неплавящимся вольфрамовым электродом в активном газе Сварка дуговая вольфрамовым электродом в активном газе	en	Gas-shielded arc welding with non-consumable tungsten electrode using active gas TAG welding GTAW using active gas, USA
15	Сварка дуговая плазменная	en	Plasma arc welding
151	Сварка дуговая 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 дуговая плазменная дугой прямого действия	en	Plasma welding with transferred arc
154	Сварка дуговая плазменная дугой косвенного действия	en	Plasma arc welding with non-transferred arc
155	Сварка дуговая плазменная с переключаемой дугой	en	Plasma arc welding with partially transferred arc

18	Прочие процессы дуговой сварки	en	Other arc welding processes
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
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
221	Сварка контактная шовная внахлест	en	Lap seam welding
222	Сварка контактная шовная с раздавливанием кромок	en	Mash seam welding
223	Сварка контактная шовная с предварительным утонением нахлеста	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 buttseam 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 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 шпилек контактная	en	Resistance stud welding
27	Сварка сопротивлением 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
411	Сварка ультразвуковая с подогревом	en	Ultrasonic hot welding
412	Сварка ультразвуковая точечная	en	Ultrasonic spot welding
413	Сварка ультразвуковая шовная	en	Ultrasonic seam welding

414	Сварка ультразвуковая с крутильными колебаниями	en	Ultrasonic torsion 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
424	Линейная сварка трением (обычно называемая «вибрационной сваркой», когда основными материалами являются пластмассы)	en	Linear friction welding (generally referred to as «vibration welding» when the base materials are plastics)
425	Сварка трением радиальная	en	Radial friction welding
426	Сварка трением орбитальная	en	Orbital friction welding
43	Сварка трением с перемешиванием	en	Friction stir welding
431	Сварка трением с перемешиванием точечная	en	Friction stir spot welding
432	Сварка трением с перемешиванием точечная с заполнением	en	Refill friction stir spot welding
433	Сварка трением с перемешиванием точечная шовная	en	Stitch friction stir spot welding
434	Сварка трением с перемешиванием точечная по кругу	en	Swept friction stir spot welding
435	Сварка трением с перемешиванием точечная по окружности	en	Swing friction stir spot welding
44	Сварка ударная (в ISO/TR 25901-3:2016, 2.2.1.6.10 определена как сварка ударная)	en	Impact welding (referred to as shock welding in ISO/TR 25901-3:2016, 2.2.1.6.10)
441	Сварка взрывом	en	Explosive welding
442	Сварка магнитно-импульсная	en	Magnetic pulse welding
45	Сварка диффузионная	en	Diffusion welding
451	Сварка изостатическим давлением с подогревом	en	Hot isostatic pressure welding
47	Сварка газопрессовая	en	Oxyfuel gas pressure welding Pressure gas welding, USA
48	Сварка давлением холодная	en	Cold pressure welding Cold welding, USA
481	Сварка давлением холодная экструзионная	en	Cold pressure extrusion welding
49	Сварка давлением с подогревом	en	Hot pressure welding
491	Сварка нагретым мундштуком	en	Hot nozzle welding
492	Сварка шляпкой гвоздя	en	Nail head welding
493	Сварка совместной экструзией	en	Coextrusion 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
6	Процессы сварки пластмасс	en	Plastics-specific welding processes
61	Сварка сопротивлением закладным элементом	en	Resistive implant welding
611	Сварка закладными нагревателями	en	Electrofusion welding
62	Радиочастотная сварка Высокочастотная сварка Диэлектрическая сварка	en	Radio frequency welding High-frequency welding Dielectric welding
63	Сварка растворителем	en	Solvent welding
631	Сварка связующим раствором	en	Solvent cement welding
64	Сварка нагретым газом	en	Hot gas welding
641	Сварка нагретым газом скоростная	en	Hot gas speed welding
642	Сварка нагретым газом круглым соплом	en	Hot gas round nozzle welding
643	Сварка нагретым газом ручная без присадочного прутка	en	Hot gas manual welding without welding rod
644	Сварка нагретым газом механизированная без присадочного прутка	en	Hot gas machine welding without welding rod
645	Сварка нагретым газом механизированная с присадочным прутком	en	Hot gas machine welding with welding rod
646	Сварка нагретым газом конвекционная	en	Hot gas convection welding
647	Экструзионная сварка	en	Extrusion welding
65	Термосварка	en	Heat sealing
651	Импульсная сварка	en	Impulse welding
652	Термокомпрессионная сварка	en	Hot bar welding
66	Сварка нагретым инструментом	en	Heated tool welding
661	Сварка нагретым плоским инструментом (пластиной)	en	Hot plate welding
662	Сварка нагретым клином	en	Heated wedge welding
663	Сварка нагретым инструментом враструб	en	Socket fusion welding
664	Сварка нагретым инструментом седловых деталей	en	Saddle fusion welding
67	Сварка без грата	en	Flash-free welding
671	Сварка заливкой расплава	en	Flow fusion welding
69	Прочие процессы сварки пластмасс	en	Other plastics-specific welding processes
691	Микроволновая сварка	en	Microwave welding
692	Опрессовка	en	Staking
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 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	High frequency induction welding
75	Сварка световым лучом	en	Light radiation welding
753	Сварка инфракрасным излучением	en	Infrared welding
78	Приварка шпилек дуговая	en	Arc stud welding
783	Приварка шпилек дуговая растягиваемой дугой с керамической шайбой или в защитном газе	en	Drawn arc stud welding with ceramic ferrule or shielding gas
784	Приварка шпилек дуговая растягиваемой дугой короткими циклами	en	Short-cycle drawn arc stud welding
785	Приварка шпилек дуговая конденсаторная растягиваемой дугой	en	Capacitor discharge drawn arc stud welding
786	Приварка шпилек дуговая конденсаторная с оплавлением кончика	en	Capacitor discharge stud welding with tip ignition

5.3 Термическая резка

8	Резка и строжка	en	Cutting and gouging
81	Резка газопламенная	en	Flame cutting Oxygen cutting Oxyfuel 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

5.4 Пайка

9	Пайка высоко- и низкотемпературная	en	Brazing and soldering
91	Пайка высокотемпературная с местным нагревом	en	Brazing with local heating
911	Пайка высокотемпературная инфракрасным излучением	en	Infrared brazing
912	Пайка высокотемпературная газопламенная	en	Flame brazing Torch brazing, USA
913	Пайка высокотемпературная лазерным лучом	en	Laser beam brazing
914	Пайка высокотемпературная электронным лучом	en	Electron beam brazing
916	Пайка высокотемпературная индукционная	en	Induction brazing
918	Пайка высокотемпературная сопротивлением	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 расплавленный флюс	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 излучением	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 сопротивлением	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)

Виды процессов

А.1 Способы переноса металла

Для процессов сварки, где возможны разные способы переноса металла, способ обозначают буквой в соответствии с таблицей А.1 и как показано в примере.

Таблица А.1 — Способы переноса металла

Способ	Термин
B	Перенос погруженной дугой
D	Перенос с короткими замыканиями (перенос металла с короткими замыканиями)
G	Перенос капельный
S	Перенос струйный
P	Перенос импульсный[a]
[a] В ISO/TR 25901-4 — «импульсный ток».	

Пример — MIG сварку проволокой сплошного сечения с переносом металла с короткими замыканиями обозначают: ИСО 4063—131—D.

А.2 Количество электродов

При использовании двух электродов и более, количество электродов указывают дополнительной цифрой, как показано в примере.

Пример — MIG сварку двумя проволоками сплошного сечения обозначают: ИСО 4063—131—2.

А.3 Дополнительные характеристики

При использовании дополнительного присадочного материала обозначение горячей/холодной проволоки приводят в соответствии с таблицей А.2 и как показано в примере.

Таблица А.2 — Дополнительные характеристики

Тип	Термин
C	Холодная проволока
H	Горячая проволока

Пример — Сварку дуговую под флюсом проволокой сплошного сечения и дополнительной холодной проволокой обозначают: ИСО 4063—121—C.

А.4 Соединения пластмасс

Дополнительные характеристики процесса соединения пластмасс определяют в соответствии с таблицей А.3 и как показано в примере.

Таблица А.3 — Дополнительные процессы

Термин	Условный номер
Сварка лазерная трансмиссионная — по контуру	52-A
Сварка лазерная трансмиссионная — полу синхронного типа	52-B
Сварка лазерная трансмиссионная — синхронного типа	52-C
Сварка лазерная трансмиссионная — по заданному изображению	52-D

Окончание таблицы А.3

Термин	Условный номер
Сварка лазерная трансмиссионная — по трафарету	52-E
Сварка лазерная контактная	52-F
Вибрационная сварка с предварительным ИК-нагревом	424-A
Сварка клином, нагретым горячим газом	662-A
Сварка клином, нагретым электрическим током	662-B

Пример — Сварку клином, нагретым горячим газом, обозначают: ИСО 4063—662—А.

А.5 Опрессовка

Дополнительные параметры процесса опрессовки определяют в соответствии с таблицей А.4 и как показано в примере.

Таблица А.4 — Процессы опрессовки

Термин	Условное обозначение
Электрический	E
Горячим воздухом	H
Инфракрасный	I
Ультразвуковой	U

Пример — Опрессовку горячим воздухом обозначают: ИСО 4063—692—Н.

Приложение В
(справочное)

Замененные и устаревшие процессы

В таблице В.1 представлен перечень процессов, включенных в предыдущие издания настоящего стандарта, которые были заменены или устарели. Данные процессы используют как устаревшие или в особых случаях, тогда их обозначают, как показано в последнем столбце.

Таблица В.1 — Обозначение замененных и устаревших процессов

Прежнее обозначение	Процессы	Обозначение для применения
113	Сварка дуговая голой проволокой (без дополнительной защиты)	ИСО 4063:1990—113
115	Сварка дуговая электродной проволокой с покрытием	ИСО 4063:1990—115
118	Сварка лежачим электродом	ИСО 4063:1990—118
137	Сварка дуговая порошковой проволокой в инертном газе	ИСО 4063:1990—137
149	Сварка атомно-водородная	ИСО 4063:1990—149
181	Сварка дуговая угольным электродом	ИСО 4063:1990—181
32	Сварка газовоздушная	ИСО 4063:1990—32
321	Сварка ацетиленовоздушная	ИСО 4063:1990—321
322	Сварка пропановоздушная	ИСО 4063:1990—322
43	Сварка кузнечная	ИСО 4063:1990-43
752	Сварка световым излучением дуги	ИСО 4063:1990—752
77	Сварка ударная	ИСО 4063:1990—77
781	Приварка дуговая шпилек	ИСО 4063:1990—781
787	Приварка растягивающейся дугой шпилек с использованием плавящейся защитной шайбы	ИСО 4063:1998—787
917	Пайка высокотемпературная ультразвуковая	ИСО 4063:1990—917
923	Пайка высокотемпературная трением	ИСО 4063:1990—923
953	Пайка низкотемпературная абразивная	ИСО 4063:1990—953

Приложение С
(справочное)

Обозначения сварки и родственных процессов, используемые в Соединенных Штатах Америки

В таблицах С.1 — С.4 приведены обозначения сварки и родственных процессов, используемые в Соединенных Штатах Америки[1)]. Обозначения приведены с соответствующими условными номерами настоящего стандарта, если таковые существуют. Знак «тире» показывает, что условное обозначение не может быть присвоено.

Таблица С.1 — Обозначения для дуговой сварки, используемые в США

Обозначение США	Условный номер по настоящему стандарту	Обозначение США	Условный номер по настоящему стандарту
AAW	321[b]	FW	24
AHW	149[b]	GMAW	13
AW	1	GMAW-P	13-P
BMAW	113[b]	GMAW-S	13-D
CAW-G	181[b]	GTAW	14
CAW-S	181[b]	GTAW-P	14-P
CAW-T	181[b]	HIPW	451
CEW	493	HPW	49
CW	48	IW	74
DFW	45	LBW	52
EBW	51	MIAW	185
EBW-HV	511	OAW	311
EBW-MV	511	OFW	31
EBW-NV	512	OHW	313
EGW	73	PAW	15
ESW	72	PEW	77[b]
ESW-CG	72[a]	PGW	47
EXW	441	PW	23
FCAW	114, 136	ROW	27[a]
FCAW-G	136	RSEW	22
FCAW-S	114	RSEW-HF	22[a]
FOW	43[b]	RSEW-I	742
FRW	42	RSEW-MS	222
FRW-DD	421	RSW	21
FRW-I	422	RW	2
FSW	43	RW-PC	2
SAW	12	TW	71
SAW-S	12[a]	USW	41
SMAW	111	UW	25
SSW	4	UW-HF	27[a]
SW	783/785/786	UW-I	741

[a] Соответствует не полностью.
[b] См. приложение В.

[1)] Согласно обозначениям американского сварочного общества (AWS).

Таблица С.2 — Обозначения для высокотемпературной пайки, используемые в США

Обозначение США	Условный номер по настоящему стандарту	Обозначение США	Условный номер по настоящему стандарту
ABW	972	EXBW	97[a]
B	9	FB	921
BW	97	IB	916
DB	923	IRB	911
DFB	919	LBBW	913
EBBW	977	RB	918
EXB	93	TB	912
[a] Соответствует не полностью.			

Таблица С.3 — Обозначения для низкотемпературной пайки, используемые в США

Обозначение США	Условный номер по настоящему стандарту	Обозначение США	Условный номер по настоящему стандарту
DS	955	RS	948
FS	953	TS	942
IRS	941	USS	947
IS	946	WS	951

Таблица С.4 — Обозначения для резки, используемые в США

Обозначение США	Условный номер по настоящему стандарту	Обозначение США	Условный номер по настоящему стандарту
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] Соответствует не полностью.			

Библиография

ISO/TR 25901-3 Welding and allied processes — Vocabulary — Part 3: Welding processes

ISO/TR 25901-4 Welding and allied processes — Vocabulary — Part 4: Arc welding

УДК 621.791:006.354 ОКС 25.160.01

Ключевые слова: сварка, пайка низкотемпературная, пайка высокотемпературная, резка, перечень сварочных процессов, условные номера сварочных процессов

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.Ю. Литовкиной*

Сдано в набор 31.03.2025. Подписано в печать 01.04.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч-изд. л. 1,90.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

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

ОКС 25.160.01

Поправка к ГОСТ Р ИСО 4063—2025 Сварка, пайка высоко- и низкотемпературная, резка. Перечень и условные номера процессов

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Пункт 4, последний абзац	При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА	—

(ИУС № 10 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru