
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
58906—
2020
/ISO/TR 25901-4:2016

Сварка и родственные процессы

СЛОВАРЬ

Часть 4

Дуговая сварка

(ISO/TR 25901-4:2016, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2020

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Саморегулируемой организацией Ассоциация «Национальное Агентство Контроля Сварки» (СРО Ассоциация «НАКС») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии документа, 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 июня 2020 г. № 319-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному документу ISO/TR 25901-4:2016 «Сварка и родственные процессы. Словарь. Часть 4. Дуговая сварка» (ISO/TR 25901-4:2016 «Welding and allied processes — Vocabulary — Part 4: Arc welding», IDT).

Международный документ разработан Техническим комитетом ISO/TC 44 «Сварка и родственные процессы», подкомитетом SC 7 «Обозначения и термины»

5 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)

© ISO, 2016 — Все права сохраняются
© Стандартиформ, оформление, 2020

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 Термины и определения | 1 |
| 2.1 Процедуры сварки | 1 |
| 2.2 Техника сварки | 2 |
| 2.3 Характеристики сварочного процесса | 3 |
| 2.4 Сварочные материалы | 5 |
| 2.5 Характеристики сварочного источника питания | 5 |
| 2.6 Сварочное оборудование | 6 |
| Приложение А (справочное) Алфавитный указатель терминов на английском языке с переводом на французский и немецкий языки | 7 |
| Приложение В (справочное) Алфавитный указатель терминов, относящихся к дуговой сварке и определенных в ИСО 857-1:1998 и ISO/TR 25901:2007, но не включенных в настоящий стандарт | 12 |
| Библиография | 15 |

Введение

Серия документов ISO/TR 25901 под общим наименованием «Сварка и родственные процессы. Словарь» включает в себя следующие части:

- часть 1. Общие термины;
- часть 3. Сварочные процессы;
- часть 4. Дуговая сварка.

Сварка и родственные процессы

СЛОВАРЬ

Часть 4

Дуговая сварка

Welding and allied processes. Vocabulary. Part 4. Arc welding

Дата введения — 2020—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт содержит термины и определения применительно к дуговой сварке. Он не содержит термины и определения, относящиеся к специальным процессам или к особенностям сварки и родственных процессов, которые рассматриваются в других частях или в других стандартах ИСО.

В настоящем стандарте термины систематизированы. Приложение А содержит указатель со всеми терминами, приведенными в алфавитном порядке с ссылочными номерами. Приведен также перевод терминов на французский язык; тем самым охвачены три официальных языка ИСО (английский, французский и русский). Немецкий перевод представлен для информации и под ответственность органа-члена Германии (DIN).

Примечание 1 — Только термины на официальных языках (английском, французском и русском) считаются терминами и определениями ИСО.

Примечание 2 — Все эти термины доступны на платформе ISO Online Browsing Platform (OBP): <https://www.iso.org/obp/ui/>.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 Процедуры сварки

2.1.1 **сварка импульсная дуговая плавящимся электродом в активном газе** (pulsed MAG welding): Дуговая сварка в активном газе плавящимся электродом с использованием импульсного тока.

Примечание 1 — MAG расшифровывается как Metal Active Gas. Как правило, защитный газ состоит из смеси 0,5 % или более кислорода или углекислого газа.

2.1.2 **сварка импульсная дуговая плавящимся электродом в инертном газе** (pulsed MIG welding): Дуговая сварка в инертном газе плавящимся электродом с использованием импульсного тока.

Примечание 1 — Как правило, защитный газ состоит из аргона, гелия или их смеси.

2.1.3 **сварка импульсная дуговая вольфрамовым электродом в инертном газе** (pulsed TIG welding): Дуговая сварка в инертном газе вольфрамовым электродом с использованием импульсного тока.

Примечание 1 — Как правило, защитный газ состоит из аргона, гелия или их смеси.

2.1.4 сварка дуговая точечная (arc spot welding): Дуговая сварка, при которой нахлесточное соединение получают проплавлением одной детали через другую, в результате чего образуется шов на прилегающих поверхностях.

2.1.5 сварка дуговая точечная плавящимся электродом в инертном газе (MIG spot welding): Сварка дуговая точечная (2.1.4) в инертном газе плавящимся электродом.

Примечание 1 — Как правило, защитный газ состоит из аргона, гелия или их смеси.

2.1.6 сварка дуговая точечная вольфрамовым электродом в инертном газе (TIG spot welding): Сварка дуговая точечная (2.1.4) в инертном газе вольфрамовым электродом.

Примечание 1 — Как правило, защитный газ состоит из аргона, гелия или их смеси.

2.1.7 сварка дуговая микроплазменная (microplasma arc welding): Плазменная дуговая сварка на сварочных токах (2.2.8) менее 10 А.

2.1.8 сварка по узкому зазору (narrow gap welding): Дуговая сварка, при которой расстояния между кромками основного металла настолько малы, что требуется специализированное сварочное оборудование.

Примечание 1 — В основном используется для соединения изделий большой толщины с целью уменьшения расхода присадочного материала.

2.2 Техника сварки

2.2.1 сварка с наклоном влево, сварка углом вперед (push technique, forehand welding): Сварка, при которой электрод наклонен в сторону, обратную направлению сварки.

Примечание 1 — Угол наклона электрода (2.2.10) более 90°.

2.2.2 сварка с наклоном вправо, сварка углом назад (pull technique, backhand welding): Сварка, при которой электрод наклонен в сторону, совпадающую с направлением сварки.

Примечание 1 — Угол наклона электрода (2.2.10) менее или равен 90°.

2.2.3 сварка с поперечными колебаниями (weaving): Сварка, при которой шов выполняется с колебаниями электрода поперек направления сварки.

2.2.4 размах поперечного колебания (weaving width): Ширина зоны поперечных колебаний при сварке с поперечным колебанием (2.2.3).

2.2.5 амплитуда поперечного колебания (weaving amplitude): Половина размаха поперечного колебания (2.2.4).

2.2.6 частота поперечного колебания (weaving frequency): Количество колебаний в единицу времени.

2.2.7 шов при сварке с поперечными колебаниями (weave bead): Шов, образующийся при сварке с поперечными колебаниями (2.2.3).

2.2.8 сварочный ток (welding current): Ток, генерируемый сварочным источником питания в процессе сварки.

2.2.9 рабочий угол наклона электрода (work angle): Угол между осью электрода и поверхностью деталей в плоскости, перпендикулярной к направлению сварки.

2.2.10 угол между электродом и изделием, угол между горелкой и изделием (electrode angle, torch angle): Угол между осью электрода и продольной осью свариваемого соединения в направлении сварки.

2.2.11 угол отклонения (travel angle): Угол, дополняющий до 90° угол между электродом и изделием (2.2.10).

2.2.12 скорость подачи проволоки (wire feed rate, wire feed speed): Длина проволоки, расплавляемой в единицу времени.

2.2.13 электрод для сварки методом опирания (contact electrode): Покрытый электрод (2.4.1) со специальным покрытием, позволяющим опираться на основной металл для лучшего управления длиной дуги (2.3.12).

2.3 Характеристики сварочного процесса

2.3.1 **перенос металла, перенос капель** (metal transfer, droplet transfer): Процесс перехода расплавленного электродного металла в сварочную ванну через дугу.

2.3.2 **крупнокапельный перенос** (globular transfer): Перенос металла (2.3.1), осуществляемый каплями диаметром более диаметра проволочного электрода (2.4.9).

2.3.3 **струйный перенос** (spray transfer): Перенос металла (2.3.1) в виде быстро ускоряющихся капель диаметром менее диаметра проволочного электрода (2.4.9).

2.3.4 **перенос с короткими замыканиями** (dip transfer, short circuiting transfer): Перенос металла (2.3.1), при котором ток короткого замыкания способствует отрыву расплавленного электродного металла во время короткого замыкания за счет электромагнитного пинч-эффекта.

2.3.5 **частота переноса капель** (particle transfer frequency, droplet transfer frequency): Число капель, переносимых с конца плавящегося электрода через дугу, в единицу времени.

2.3.6 **основная дуга** (main arc): При плазменной дуговой сварке дуга, выделяющая теплоту для сварки.

2.3.7 **дежурная дуга** (pilot arc): Малоамперная дуга между электродом и плазмообразующим соплом плазменной горелки (2.6.6), служащая для ионизации газа и облегчения зажигания основной дуги (2.3.6).

2.3.8 **дуга прямого действия** (transferred arc): Дуга, горящая между электродом плазменной горелки (2.6.6) и изделием.

2.3.9 **дуга косвенного действия** (non-transferred arc): Дуга, горящая между электродом и плазмообразующим соплом плазменной горелки (2.6.6) или металлizationsонного пистолета.

Примечание 1 — Изделие не является частью электрической цепи.

2.3.10 **напряжение дуги** (arc voltage): Электрический потенциал между электродом и изделием.

2.3.11 **напряжение зажигания дуги** (striking voltage): Минимальное напряжение, необходимое для зажигания дуги.

2.3.12 **длина дуги** (arc length): Расстояние от конца сварочного электрода до поверхности сварочной ванны.

Примечание 1 — В течение сварки плавящимся электродом длина дуги может изменяться в зависимости от процесса переноса металла (2.3.1) по мере формирования и переноса капель в сварочную ванну.

2.3.13 **время горения дуги** (arc time, arcing time): Время, в течение которого поддерживается горение дуги.

2.3.14 **время импульса** (pulse time, pulse duration): Длительность одного импульса.

2.3.15 **продолжительность включения** (duty cycle, duty factor): Для заданного интервала времени отношение продолжительности непрерывной работы под нагрузкой к общей продолжительности работы.

2.3.16 **магнитное дутье** (arc blow, magnetic arc blow): Отклонение дуги от заданного направления под воздействием магнитного поля.

2.3.17 **расстояние от сопла до изделия** (stand-off distance): Расстояние от газового сопла до изделия.

Примечание 1 — Расстояние от сопла до изделия показано на рисунке 1, позиция 3.

2.3.18 **открытый вылет электрода** (stickout): Расстояние между газовым соплом и концом проволочного электрода (2.4.9).

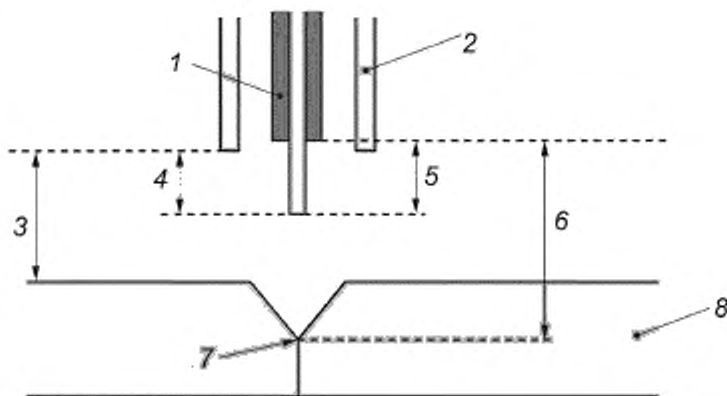
Примечание 1 — Открытый вылет электрода показан на рисунке 1, позиция 4.

2.3.19 **вылет электрода** (electrode extension): Расстояние от токоподводящего наконечника (2.6.2) или цанги (2.6.1) до конца проволочного электрода (2.4.9).

Примечание 1 — Вылет электрода показан на рисунке 1, позиция 5.

2.3.20 **расстояние от токоподводящего наконечника до изделия** (contact tip distance, contact tube distance): Расстояние между токоподводящим наконечником (2.6.2) и местом сварки.

Примечание 1 — Расстояние от токоподводящего наконечника до изделия показано на рисунке 1, позиция 6.



1 — токоподводящий наконечник; 2 — газовое сопло; 3 — расстояние от сопла до изделия; 4 — открытый вылет электрода; 5 — вылет электрода; 6 — расстояние от токоподвода до изделия; 7 — место сварки; 8 — изделие

Рисунок 1 — Расстояния

2.3.21 **коэффициент наплавки** (deposition coefficient): Для определенного электрода масса наплавленного металла при стандартных условиях за ампер-минуту выражается отношением: масса/ток · время.

2.3.22 **эффективность наплавки** (deposition efficiency): Для покрытого электрода (2.4.1) отношение массы металла, наплавленного при стандартных условиях, к общей израсходованной массе без учета огарка (2.4.21).

2.3.23 **эффективность электрода** (effective electrode efficiency): Для покрытого электрода (2.4.1) отношение массы металла, наплавленного при стандартных условиях, к массе израсходованного электродного стержня.

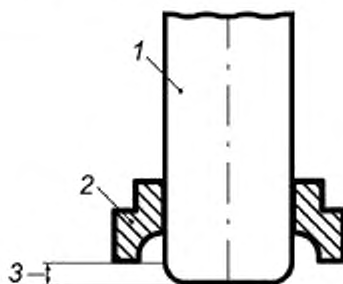
2.3.24 **номинальная эффективность электрода** (nominal electrode efficiency): Для покрытого электрода (2.4.1) отношение массы металла, наплавленного при стандартных условиях, к массе израсходованного стержня номинального диаметра.

2.3.25 **коэффициент использования электрода** (overall weld metal recovery): Для покрытого электрода (2.4.1) отношение массы металла, наплавленного при стандартных условиях, к общей массе используемого электрода, включая покрытие и огарок (2.4.21).

2.3.26 **прилипание металла изделия к электроду** (electrode pick-up): Загрязнение неплавящегося электрода (2.4.20) металлом или окалиной в течение сварки.

2.3.27 **выступ** (protrusion): При приварке шпильки начальное расстояние между концом шпильки и торцом механизма крепления.

Примечание 1 — Выступ показан на рисунке 2, позиция 3.



1 — шпилька; 2 — механизм крепления; 3 — выступ

Рисунок 2 — Пример выступа

2.4 Сварочные материалы

2.4.1 **электрод покрытый, электрод штучный** (covered electrode, stick electrode): Плавающий электрод в виде стержня, состоящий из металлической сердцевины с покрытием.

2.4.2 **электрод с кислым покрытием** (acid electrode): Электрод покрытый (2.4.1), в покрытии которого содержится большая доля кислых материалов.

2.4.3 **электрод с основным покрытием** (basic electrode): Электрод покрытый (2.4.1), в покрытии которого содержится большая доля карбоната кальция и фторида.

2.4.4 **электрод с целлюлозным покрытием** (cellulosic electrode): Электрод покрытый (2.4.1), в покрытии которого содержится большая доля целлюлозы.

2.4.5 **электрод с контролируемым содержанием водорода** (hydrogen controlled electrode): Электрод покрытый (2.4.1), при правильном использовании которого содержание диффузионного водорода в наплавленном металле меньше определенного уровня.

2.4.6 **электрод рутиловый** (rutile electrode). Электрод покрытый (2.4.1), в покрытии которого содержится большая доля двуокиси титана.

2.4.7 **электрод с железным порошком в покрытии** (iron powder electrode): Электрод покрытый (2.4.1), в покрытии которого содержится большая доля железного порошка для достижения эффективности наплавки (2.3.22) не менее 100 %.

2.4.8 **электрод высокоэффективный** (high efficiency electrode): Электрод с железным порошком в покрытии (2.4.7) с эффективностью наплавки (2.3.22) более 125 %.

2.4.9 **электрод проволочный** (wire electrode): Плавающий электрод в виде проволоки.

2.4.10 **электрод проволочный сплошной** (solid wire electrode): Электрод проволочный (2.4.9) сплошного сечения.

2.4.11 **электрод трубчатый** (tubular cored electrode): Электрод проволочный (2.4.9) в виде трубки.

2.4.12 **электрод трубчатый с флюсом** (flux cored electrode): Электрод трубчатый (2.4.11), содержащий флюс.

2.4.13 **электрод трубчатый с металлическим порошком** (metal cored electrode): Электрод трубчатый (2.4.11), содержащий металлический порошок.

2.4.14 **электрод ленточный** (strip electrode): Плавающий электрод в виде ленты.

2.4.15 **электрод ленточный сплошного сечения** (solid strip electrode): Электрод ленточный (2.4.14) сплошного сечения.

2.4.16 **электрод ленточный порошковый (полый)** (cored strip electrode): Электрод ленточный (2.4.14) с внутренней полостью.

2.4.17 **проволока сплошного сечения** (solid wire): Присадочная проволока сплошного сечения, не являющаяся частью электрической цепи.

2.4.18 **пруток порошковый (трубчатый)** (tubular cored rod): Присадочный пруток в форме трубки, не являющийся частью электрической цепи.

2.4.19 **проволока порошковая (трубчатая)** (tubular cored wire): Присадочная проволока в форме трубки, не являющаяся частью электрической цепи.

2.4.20 **электрод неплавящийся** (non-consumable electrode): Электрод, который не плавится в процессе сварки.

2.4.21 **огарок** (stub end, stub): Остаток электрода или присадочного прутка после сварки, который не может быть использован.

2.5 Характеристики сварочного источника питания

2.5.1 **статическая характеристика** (static characteristic): Зависимость между напряжением и током на выходных зажимах сварочного источника питания при обычной нагрузке.

2.5.2 **динамическая характеристика** (dynamic characteristic): Зависимость между основными параметрами сварочного источника питания при мгновенном изменении одного из параметров.

2.5.3 **падающая характеристика** (drooping characteristic): Внешняя статическая характеристика (2.5.1) сварочного источника питания с отрицательным наклоном не менее 7 В/100 А в нормальном диапазоне сварки.

2.5.4 **жесткая характеристика** (flat characteristic, constant voltage characteristic): Внешняя статическая характеристика (2.5.1) источника сварочного тока, которая в нормальном диапазоне сварки такова, что при увеличении тока напряжение либо уменьшается менее чем на 7 В/100 А, либо увеличивается менее чем на 10 В/100 А.

2.5.5 **напряжение холостого хода** (no-load voltage, open-circuit voltage): Напряжение между выходными зажимами сварочного источника питания при разрыве внешней сварочной цепи, исключая какое-либо напряжение зажигания дуги или стабилизации дуги.

2.6 Сварочное оборудование

2.6.1 **цанга** (collet): Устройство для зажима неплавящегося электрода (2.4.20) в сварочной горелке.

2.6.2 **токоподводящий наконечник** (contact tip, contact tube): Сменная деталь в передней части горелки для подвода сварочного тока (2.2.8) и направления проволочного электрода (2.4.9).

2.6.3 **сварочный пистолет** (welding gun, gun): Горелка с рукояткой, расположенной почти перпендикулярно по отношению к корпусу горелки.

2.6.4 **электрододержатель** (electrode holder): Инструмент для зажима, направления и подключения покрытого электрода (2.4.1) к сварочной цепи при электрической изоляции сварщика или сварочного оператора.

2.6.5 **сварочная головка** (welding head): Узел сварочной машины или робота со встроенной сварочной горелкой.

2.6.6 **плазменная горелка** (plasma torch): Сварочная горелка с неплавящимся электродом (2.4.20) и плазмобразующим соплом для создания сжатой плазменной дуги.

2.6.7 **сварочный выпрямитель** (welding rectifier): Источник питания для дуговой сварки (2.6.12), состоящий из неподвижного преобразователя переменного тока в сварочный постоянный ток.

2.6.8 **сварочный преобразователь** (welding converter): Источник питания для дуговой сварки (2.6.12), состоящий из электрического двигателя и сварочного генератора (2.6.10).

2.6.9 **трансформатор для дуговой сварки** (arc welding transformer): Трансформатор, предназначенный для питания сварочной дуги.

2.6.10 **сварочный генератор** (welding generator): Генератор, предназначенный для питания одной или нескольких сварочных дуг.

2.6.11 **сварочный агрегат с двигателем** (engine driven welding power source): Сварочный источник для дуговой сварки (2.6.12), состоящий из двигателя и сварочного генератора (2.6.10).

2.6.12 **источник питания для дуговой сварки** (arc welding power source): Оборудование для подачи тока и напряжения с характеристиками, отвечающими требованиям к выполнению дуговой сварки и родственных процессов.

2.6.13 **сварочный источник питания с падающей характеристикой** (drooping characteristic welding power source): Источник питания для дуговой сварки (2.6.12) с падающей характеристикой (2.5.3).

2.6.14 **сварочный источник питания с жесткой характеристикой** (constant-voltage welding power source): Источник питания для дуговой сварки (2.6.12) с жесткой характеристикой (2.5.4).

2.6.15 **пенал** (quiver): Портативная тара для сохранения покрытых электродов (2.4.1) сухими.

Приложение А
(справочное)

Алфавитный указатель терминов на английском языке
с переводом на французский и немецкий языки

| Английский термин | Номер пункта | Французский перевод | Немецкий перевод |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| A | | | |
| Acid electrode | 2.4.2 | Électrode acide | Sauerumhüllte Stabelektrode |
| Arc blow | 2.3.16 | Soufflage magnétique de l'arc | Blaswirkung |
| Arc length | 2.3.12 | Longueur de l'arc | Lichtbogenlänge |
| Arc spot welding | 2.1.4 | Soudage à l'arc par points | Lichtbogenpunktschweißen |
| Arc time | 2.3.13 | Temps d'arc | Lichtbogenbrennzeit |
| Arc voltage | 2.3.10 | Tension à l'arc | Lichtbogen­spannung |
| Arc welding power source | 2.6.12 | Source de courant de soudage à l'arc | Lichtbogen-Schweißstromquelle |
| Arc welding transformer | 2.6.9 | Transformateur de soudage à l'arc | Schweiß­transformator |
| Arcing time | См. Arc time (2.3.13) | | |
| B | | | |
| Backhand welding | См. Pull technique (2.2.2) | | |
| Basic electrode | 2.4.3 | Électrode basique | Basischumhüllte Stabelektrode |
| C | | | |
| Cellulosic electrode | 2.4.4 | Électrode cellulosique | Zelluloseumhüllte Stabelektrode |
| Collet | 2.6.1 | Pince porte-électrode | Elektrodenklemmhülse |
| Constant voltage characteristic | См. Flat characteristic (2.5.4) | | |
| Constant-voltage welding power source | 2.6.14 | Source de courant de soudage à caractéristique plate; source de courant de soudage à tension constant | Konstant­spannungs-Schweiß­stromquelle |
| Contact electrode | 2.2.13 | Électrode-contact | Kontaktelektrode |
| Contact tip | 2.6.2 | Tube-contact | Stromkontaktrohr |
| Contact tip distance | 2.3.20 | Distance tube-contact/point de soudage | Kontaktrohrabstand |
| Contact tube | См. Contact tip (2.6.2) | | |
| Contact tube distance | См. Contact tip distance (2.3.20) | | |
| Cored strip electrode | 2.4.16 | Électrode en feuillard fourrée | Füllbandelektrode |
| Covered electrode | 2.4.1 | Électrode enrobée | Umhüllte Stabelektrode |
| D | | | |
| Deposition coefficient | 2.3.21 | Coefficient de depot | Abschmelz­koeffizient |

Продолжение таблицы

| Английский термин | Номер пункта | Французский перевод | Немецкий перевод |
|--|---|--|--|
| Deposition efficiency | 2.3.22 | Rendement global effectif | Abschmelzfaktor |
| Dip transfer | 2.3.4 | Transfert par courts-circuits | Werkstoffübergang im Kurzschluss |
| Drooping characteristic | 2.5.3 | Caractéristique tombante | Fallende Kennlinie |
| Drooping characteristic welding power source | 2.6.13 | Source de courant de soudage à caractéristique tombante | Schweißstromquelle mit fallender |
| Droplet transfer | См. Metal transfer (2.3.1) | | |
| Droplet transfer frequency | См. Particle transfer frequency (2.3.5) | | |
| Duty cycle | 2.3.15 | Facteur de marche | Einschaltdauer |
| Duty factor | См. Duty cycle (2.3.15) | | |
| Dynamic characteristic | 2.5.2 | Caractéristique dynamique | Dynamische Kennlinie |
| E | | | |
| Effective electrode efficiency | 2.3.23 | Rendement effectif d'une électrode | Effektive Ausbringung |
| Electrode angle | 2.2.10 | Angle d'inclinaison de l'électrode; angle d'inclinaison de la torche | Elektrodenanstellwinkel; Schweißbrenneranstellwinkel |
| Electrode extension | 2.3.19 | Longueur de fil libre | Freies Drahtelektrodenende |
| Electrode holder | 2.6.4 | Porte-électrode | Stabelektrodenhalter |
| Electrode pick-up | 2.3.26 | Encrassement de l'électrode | Anlegierung an der Elektrode |
| Engine driven welding power source | 2.6.11 | Groupe électrogène de soudage | Schweißumformer mit Antrieb durch Verbrennungsmotor; Schweißaggregat |
| F | | | |
| Flat characteristic | 2.5.4 | Caractéristique plate; caractéristique constante | Flach fallende Stromquellenkennlinie |
| Flux cored electrode | 2.4.12 | Fil fourré de flux | Pulvergefüllte Drahtelektrode |
| Forehand welding | См. Push technique (2.2.1) | | |
| G | | | |
| Globular transfer | 2.3.2 | Transfert globulaire | Großtropfiger Werkstoffübergang |
| Gun | См. Welding gun (2.6.3) | | |
| H | | | |
| High efficiency electrode | 2.4.8 | Électrode à haut rendement | Hochleistungselektrode |
| Hydrogen controlled electrode | 2.4.5 | Électrode à hydrogène contrôlé | Wasserstoffkontrollierte Stabelektrode |
| I | | | |
| Iron powder electrode | 2.4.7 | Électrode à la poudre de fer | Eisenpulver-Stabelektrode |

Продолжение таблицы

| Английский термин | Номер пункта | Французский перевод | Немецкий перевод |
|------------------------------|-----------------------------|--|--|
| M | | | |
| Magnetic arc blow | См. Arc blow (2.3.16) | | |
| Main arc | 2.3.6 | Arc principal | Hauptlichtbogen |
| Metal cored electrode | 2.4.13 | Fil fourré de métal | Metallgefüllte Drahtelektrode |
| Metal transfer | 2.3.1 | Transfert de métal | Werkstoffübergang |
| Microplasma arc welding | 2.1.7 | Soudage microplasma | Mikroplasmасhweißen |
| MIG spot welding | 2.1.5 | Soudage MIG par points | Metall-Inertgaspunktschweißen |
| N | | | |
| Narrow gap welding | 2.1.8 | Soudage sur chanfrein étroit; soudage narrow gap | Engspaltschweißen |
| No-load voltage | 2.5.5 | Tension à vide | Leerlaufspannung |
| Nominal electrode efficiency | 2.3.24 | Rendement nominal d'une électrode | Nennausbringung |
| Non-consumable electrode | 2.4.20 | Électrode non consommable | Nicht abschmelzende Elektrode |
| Non-transferred arc | 2.3.9 | Arc non transféré | Nicht übertragener Lichtbogen |
| O | | | |
| Open-circuit voltage | См. No-load voltage (2.5.5) | | |
| Overall weld metal recovery | 2.3.25 | Rendement global | Gesamtausbringung |
| P | | | |
| Particle transfer frequency | 2.3.5 | Fréquence de transfert du métal | Tropfenübergangsfrequenz |
| Pilot arc | 2.3.7 | Arc pilote | Pilotlichtbogen; Hilfslichtbogen; Zündlichtbogen |
| Plasma torch | 2.6.6 | Torche plasma | Plasmaschweißbrenner |
| Protrusion | 2.3.27 | Dépassement | Überstand |
| Pull technique | 2.2.2 | Soudage en tirant; soudage à droite | Schleppendes Schweißen |
| Pulse duration | См. Pulse time (2.3.14) | | |
| Pulse time | 2.3.14 | Durée de l'impulsion | Impulszeit |
| Pulsed MAG welding | 2.1.1 | Soudage MAG pulsé | Metall-Aktivgasschweißen mit Impulslichtbogen |
| Pulsed MIG welding | 2.1.2 | Soudage MIG pulsé | Metall-Inertgasschweißen mit Impulslichtbogen |
| Pulsed TIG welding | 2.1.3 | Soudage TIG pulsé | Wolfram-Inertgasschweißen mit Impulslichtbogen |
| Push technique | 2.2.1 | Soudage en poussant; soudage à gauche | Stechendes Schweißen |
| Q | | | |
| Quiver | 2.6.15 | Carquois | Köcher |

Продолжение таблицы

| Английский термин | Номер пункта | Французский перевод | Немецкий перевод |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| R | | | |
| Rutile electrode | 2.4.6 | Électrode au rutile | Rutilumhüllte Stabelektrode |
| S | | | |
| Short circuiting transfer | См. Dip transfer (2.3.4) | | |
| Solid strip electrode | 2.4.15 | Électrode en feuillard pleine | Massivbandelektrode |
| Solid wire | 2.4.17 | Fil plein | Massivdraht |
| Solid wire electrode | 2.4.10 | Fil-électrode plein | Massivdrahtelektrode |
| Spray transfer | 2.3.3 | Transfert par pulvérisation | Feintropfiger Werkstoffübergang |
| Stand-off distance | 2.3.17 | Distance buse/pièce | Gasdüsenabstand |
| Static characteristic | 2.5.1 | Caractéristique statique | Statische Kennlinie |
| Stick electrode | См. Covered electrode (2.4.1) | | |
| Stickout | 2.3.18 | Longueur terminale du fil; stickout | Freie Drahtelektrodenlänge |
| Striking voltage | 2.3.11 | Tension d'amorçage | Zündspannung |
| Strip electrode | 2.4.14 | Électrode en feuillard; feuillard | Bandelektrode |
| Stub | См. Stub end (2.4.21) | | |
| Stub end | 2.4.21 | Chute d'électrode | Elektrodenrest |
| T | | | |
| TIG spot welding | 2.1.6 | Soudage TIG par points | Wolfram-Inertgaspunktschweißen |
| Torch angle | См. Electrode angle (2.2.10) | | |
| Transferred arc | 2.3.8 | Arc transféré | Übertragener Lichtbogen |
| Travel angle | 2.2.11 | Angle de traîne | (no German term) (pas de terme allemand) (kein deutscher Begriff) |
| Tubular cored electrode | 2.4.11 | Fil fourré; fil-électrode fourré | Fülldrahtelektrode |
| Tubular cored rod | 2.4.18 | Baguette tubulaire fourrée | Füllstab; Rohrstab |
| Tubular cored wire | 2.4.19 | Fil tubulaire fourré | Fülldraht |
| W | | | |
| Weave bead | 2.2.7 | Passe large | Pendelraupe |
| Weaving | 2.2.3 | Balayage | Pendeln; pendelndes Schweißen |
| Weaving amplitude | 2.2.5 | Amplitude de balayage | Pendelausschlag |
| Weaving frequency | 2.2.6 | Fréquence de balayage | Pendelfrequenz |
| Weaving width | 2.2.4 | Largeur de balayage | Pendelbreite |
| Welding converter | 2.6.8 | Convertisseur de soudage | Schweißumformer (mit Antrieb durch Elektromotor) |

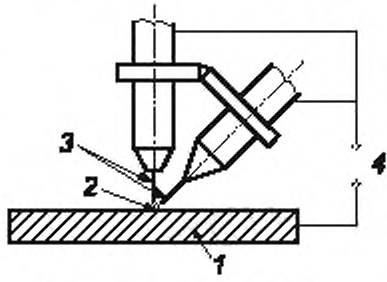
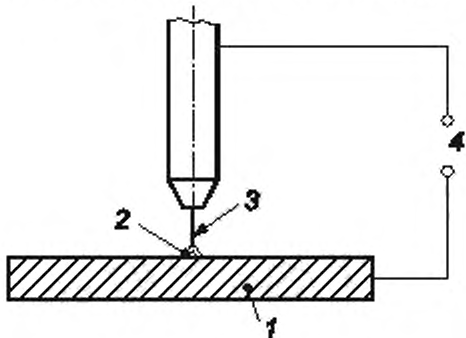
Окончание таблицы

| Английский термин | Номер пункта | Французский перевод | Немецкий перевод |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Welding current | 2.2.8 | Intensité de soudage | Schweißstrom |
| Welding generator | 2.6.10 | Générateur de soudage | Schweißgenerator |
| Welding gun | 2.6.3 | Pistolet | Schweißbrenner; Schweißpistole |
| Welding head | 2.6.5 | Tête de soudage | Schweißkopf |
| Welding rectifier | 2.6.7 | Redresseur de soudage | Schweißgleichrichter |
| Wire electrode | 2.4.9 | Fil-électrode | Drahtelektrode |
| Wire feed rate | 2.2.12 | Vitesse de dévidage du fil | Drahtvorschubgeschwindigkeit |
| Wire feed speed | См. Wire feed rate (2.2.12) | | |
| Work angle | 2.2.9 | Angle d'inclinaison | Schweißbrennerneigungswinkel |

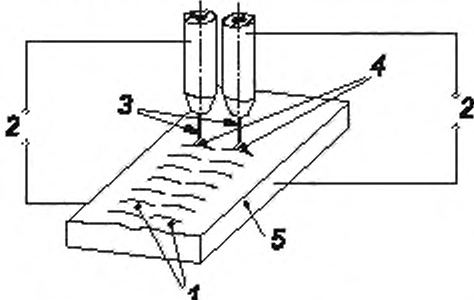
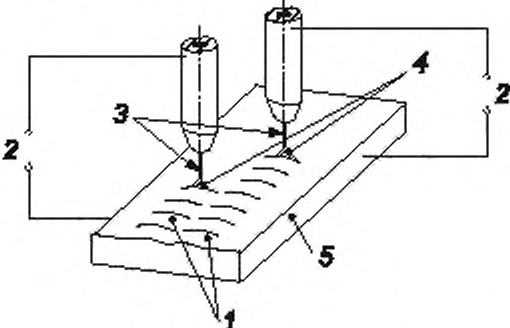
Приложение В
(справочное)

**Алфавитный указатель терминов, относящихся к дуговой сварке
и определенных в ИСО 857-1:1998 и ISO/TR 25901:2007,
но не включенных в настоящий стандарт**

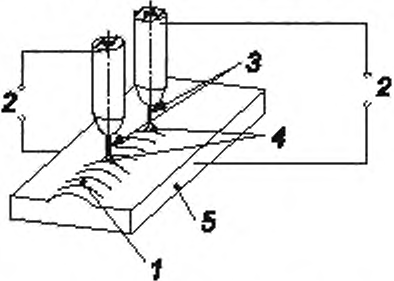
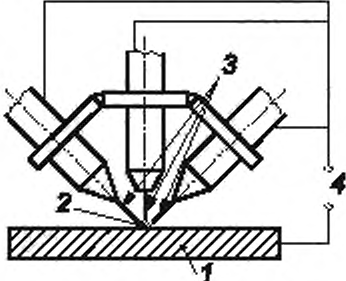
Термины из ISO/TR 25901:2007 и ИСО 857-1:1998, не включенные в настоящий стандарт, приведены ниже, если они устарели, сокращены или вошли в другие части ISO/TR 25901.

| Термин | Определение | Источник | Номер |
|-------------------------|---|----------------|-------|
| Д | | | |
| Двухэлектродная сварка | См. ИСО 857-1:1998, таблица 3 (количество электродов — два)  1 — изделие; 2 — дуга; 3 — электрод; 4 — источник питания | ИСО 857-1:1998 | 8.2 |
| М | | | |
| Многоэлектродная сварка | См. ИСО 857-1:1998, таблица 3 (количество электродов больше трех) | ИСО 857-1:1998 | 8.4 |
| О | | | |
| Одноэлектродная сварка | См. ИСО 857-1:1998, таблица 3 (количество электродов — один)  1 — изделие; 2 — дуга; 3 — электрод; 4 — источник питания | ИСО 857-1:1998 | 8.1 |

Продолжение таблицы

| Термин | Определение | Источник | Номер |
|---|--|----------------|--------|
| П | | | |
| Погонная энергия | <p>E_1 — электрическая энергия, расходуемая на единицу длины шва и вычисляемая по формуле:</p> $E_1 = \frac{I \cdot U}{V}$ <p>где U — сварочное напряжение; I — сварочный ток; V — скорость сварки</p> | ИСО 857-1:1998 | 5.2.21 |
| С | | | |
| Сварка несколькими электродами, смещенными вдоль направления сварки | См. ИСО 857-1:1998, таблица 4 (расположение присадочных металлов или неплавящихся электродов: более двух электродов, смещенных вдоль направления сварки) | ИСО 857-1:1998 | 9.4 |
| Сварка параллельными электродами | <p>См. ИСО 857-1:1998, таблица 4 (расположение присадочных металлов или неплавящихся электродов: на одной линии, под прямым углом к направлению сварки)</p>  <p>1 — сварной шов; 2 — источник питания; 3 — электрод; 4 — дуга; 5 — изделие</p> | ИСО 857-1:1998 | 9.1 |
| Сварка электродами с продольным и поперечным взаимным смещением | <p>См. ИСО 857-1:1998, таблица 4 (расположение присадочного металла или неплавящихся электродов: рядом, с продольным и поперечным взаимным смещением в направлении сварки)</p>  <p>1 — сварной шов; 2 — источник питания; 3 — электрод; 4 — дуга; 5 — изделие</p> | ИСО 857-1:1998 | 9.2 |

Окончание таблицы

| Термин | Определение | Источник | Номер |
|----------------------------------|--|----------------|--------|
| Сварка тандемом | <p>См. ИСО 857-1:1998, таблица 4 (расположение присадочных металлов или неплавящихся электродов: два электрода, расположенных один за другим в направлении сварки)</p>  <p>1 — сварной шов; 2 — источник питания; 3 — электрод; 4 — дуга; 5 — изделие</p> | ИСО 857-1:1998 | 9.3 |
| Т | | | |
| Трехэлектродная сварка | <p>См. ИСО 857-1:1998, таблица 3 (количество электродов — три)</p>  <p>1 — изделие; 2 — присадочный металл; 3 — сварочная головка; 4 — источник питания</p> | ИСО 857-1:1998 | 8.3 |
| Э | | | |
| Эффективный КПД процесса нагрева | <p>η — отношение эффективной погонной энергии к погонной энергии, вычисляется по формуле:</p> $\eta = \frac{Q_1}{E_1}$ | ИСО 857-1:1998 | 5.2.23 |

Библиография

- [1] ISO 6520-1 Welding and allied processes — Classification of geometric imperfections in metallic materials — Part 1: Fusion welding (Сварка и родственные процессы. Классификация дефектов геометрии и сплошности в металлических материалах. Часть 1. Сварка плавлением)
- [2] ISO 6520-2 Welding and allied processes — Classification of geometric imperfections in metallic materials — Part 2: Welding with pressure (Сварка и родственные процессы. Классификация дефектов геометрии и сплошности в металлических материалах. Часть 2. Сварка давлением)
- [3] ISO 14917 Thermal spraying — Terminology, classification (Термическое напыление. Термины, классификация)
- [4] ISO 15296 Gas welding equipment — Vocabulary — Terms used for gas welding equipment (Оборудование для газовой сварки. Словарь. Термины, применяемые для оборудования для газовой сварки)
- [5] ISO 17658 Welding — Imperfections in oxyfuel flame cuts, laser beam cuts and plasma cuts — Terminology (Сварка. Дефекты реза при кислородной, лазерной и плазменной резке. Термины)
- [6] ISO 17677-1 Resistance welding — Vocabulary — Part 1: Spot, projection and seam welding (Контактная сварка. Словарь. Часть 1. Точечная, рельефная и шовная сварка)
- [7] ISO 25239-1 Friction stir welding — Aluminium — Part 1: Vocabulary (Сварка трением с перемешиванием. Алюминий. Часть 1. Словарь)
- [8] IEC 60050-851 International electrotechnical vocabulary — Part 851: Electric welding (Международный электротехнический словарь. Часть 851. Электросварка)

БЗ 8—2020/17

Редактор *Е.В. Зубарева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Л.С. Лысенко*
Компьютерная верстка *М.В. Лебедевой*

Сдано в набор 06.07.2020. Подписано в печать 22.07.2020. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32 Уч.-изд. л. 1,90.

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.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru