СЕМИНАР-СОВЕЩАНИЕ ГЛАВНЫХ СВАРЩИКОВ

Екатеринбург, 25 ноября, 2010

«Актуальная информация о международной стандартизации в области сварки и родственных процессов»

„State of the art of International Standardisation in the field of welding and allied processes"

Профессор к.т.н. Детлеф фон Хофе, DVS – Дюссельдорф, Германия
Prof. Dr.-Ing. Detlef von Hofe , DVS – Düsseldorf – Germany

Организаторы: НАКС, Уральское управление Ростехнадзора, ООО «Шторм», институт физики металлов Уро РАН

Международный уровень ISO – IEC – ITU – IIW

Региональный уровень

ARABOO, ARSO, CEN, COPANT, EASC, ACCSQ, PASC

Национальный уровень

UNI, DIN, ASME, AFNOR, BSI, JIS, GOST, ….

Уровни работ по стандартизации

- Арабская организация промышленного развития (ARABOO)

  Arab Industrial Development and Mining Organization (ARABOO)
- Африканская региональная организация по стандартизации (ARSO)

  African Regional Organization for Standardization (ARSO)
- Европейский комитет по стандартизации (CEN)

  European Committee for Standardization (CEN)
- Панамериканский комитет стандартов (COPANT)

  Pan American Standards Commission (COPANT)
- Евроазиатский межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации (EASC)

  Euro Asian Council for Standardization, Metrology and Certification (EASC)
- Конгресс по стандартизации стран Тихоокеанского бассейна (PASC)

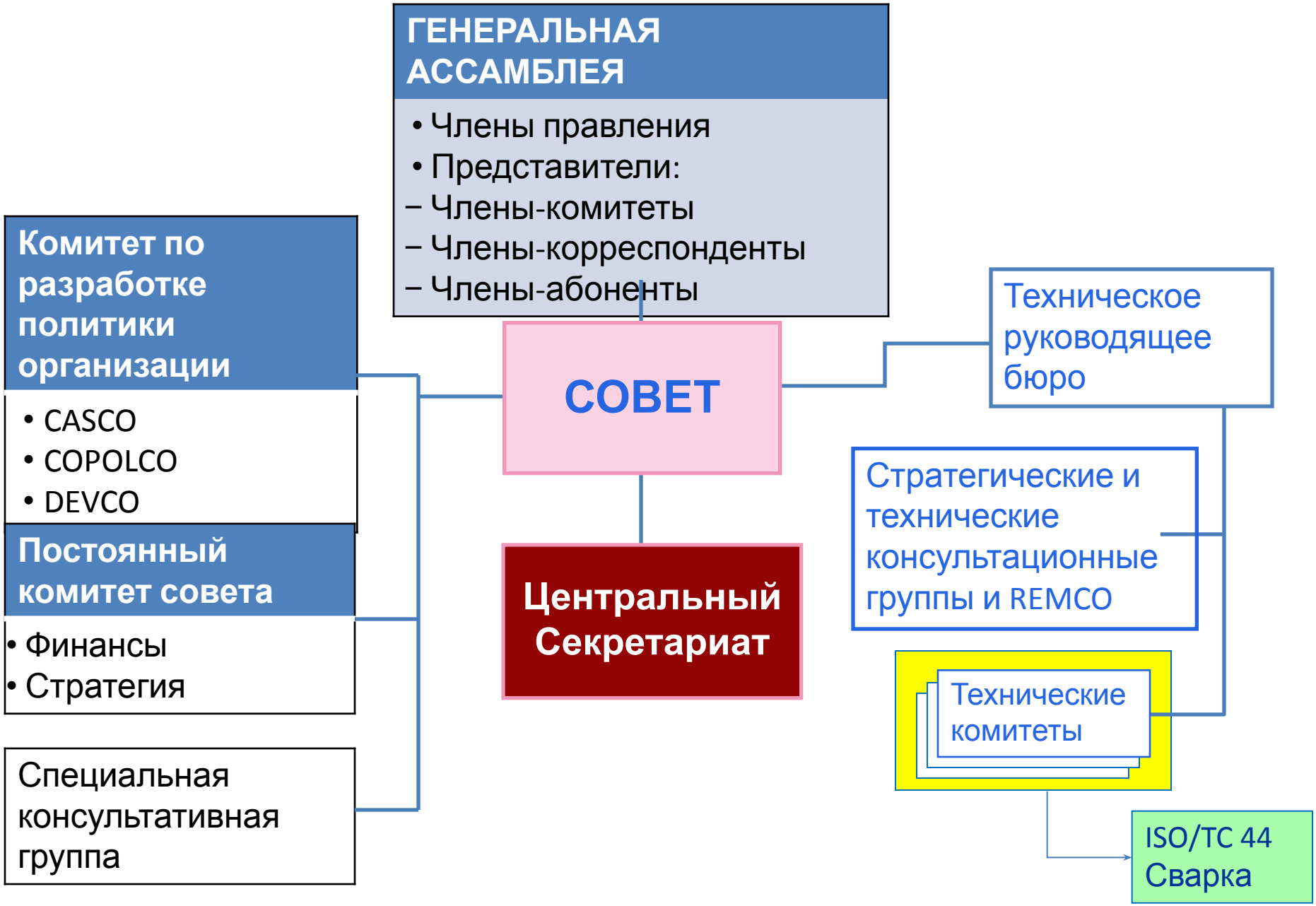
  Pacific Area Standards Congress (PASC)
- Консультативный комитет АСЕАН по стандартам и качеству (ACCSQ)

  ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality (ACCSQ)

Региональные организации по стандартизации

В настоящее время ИСО (ISO) располагает перечнем из более чем 18083 В настоящее время ИСО (ISO) располагает перечнем из более чем 18083 Международных стандартов и прочих нормативных документов. Программа работы ИСО охватывает наряду со стандартами для традиционных видов деятельности, таких как сельское хозяйство, строительство, машиностроение, производство и сбыт, стандарты для транспорта, медицинского оборудования, информационных и коммуникационных технологий, а также стандарты по осуществлению надлежащего управления и оказанию услуг.

Сфера деятельности ИСО



Структура ИСО – Международной Организации по Стандартизации

ISO / TC44 „Сварка и родственные процессы“

Стандартизация сварки и родственных процессов;

эти стандарты включают в себя терминологию, определения, символические изображения сварных швов на чертежах, требования к оборудованию и приспособлениям для сварки, сырью (газам, основным материалам, сварочным присадкам), регламентируют способы сварки, а также правила и методы испытания и контроля, расчёт и проектирование сварных узлов, квалификацию сварщиков, включая технику безопасности и охрану здоровья.

Исключение составляют:

Требования электрической безопасности при сварке, которые входят в круг полномочий IEC / TC 26.

Сфера деятельности ISO / TC44

- TC 5 Трубы из черных металлов и металлические фитинги Ferrous metal pipes and metallic fittings
- TC 10/SC 1 Техническая документация Technical product documentation
- TC 11 Котлы и сосуды под давлением, Boilers and pressure vessels
- TC 26 Медь и медные сплавы, Copper and copper alloys
- TC 58 Сосуды для сжатого газа, Gas cylinders
- TC 79 Лёгкие металлы и их сплавы, Light metals and their alloys
- TC 94 Безопасность персонала – защитная спецодежда и экипировка, Personal safety -- Protective clothing and equipment
- TC 107 Металлические и прочие неорганические покрытия (включая термическое напыление), Metallic and other inorganic coatings (including thermal spraying)
- TC 119 Порошковая металлургия, Powder metallurgy
- TC 135 Неразрушающие испытания, Non-destructive testing
- TC 153/SC 1 Клапаны – конструкция, производство, маркировка, испытания, Valves - Design, manufacture, marking and testing
- TC 164 Механические испытания металлов, Mechanical testing of metals
- TC 167/SC 1 Сталь и алюминий – сооружения, основные материалы и конструктивное исполнение, Steel and aluminium - Structures, material and design
- IEC TC 26 Электросварка и прочие, Electric welding and others.
- EC EC, IIW EC, IIW, ILO EC, IIW, ILO, OTIF EC, IIW, ILO, OTIF, UIC EC, IIW, ILO, OTIF, UIC, UNESCAP EC, IIW, ILO, OTIF, UIC, UNESCAP, WCO

Сотрудничество ISO/TC44 с прочими комитетами ISO и IEC

ISO / TC44 „Сварка и родственные процессы“

Число опубликованных стандартов: **282** Проект: **44**

Число опубликованных стандартов под непосредственным руководством

TC 44: **7**

Страны-участники: **32**

Страны-наблюдатели: **37**

Секретариат: **AFNOR**

Секретарь: госпожа Nathalie Geslin-Levasseur

Председатель: господин Frédéric Lobinger (Франция) до конца 2010 года

Дата основания: 1947

www.iso.org/iso/standards_development/technical_committees/list_of_iso_technical_committees

Выбрать TC44, (All information about ISO/TC 44), перейти на ссылку “Work Programme“, (выбрать интересующую информацию, например, published standards – опубликованные стандарты или standards under development - стандарты в обработке , withdrawn standards – отозванные стандарты или projects deleted – аннулированные проекты) затем выбрать SC.

Информация о ISO / TC44

ISO/TC44 „Сварка и родственные процессы“

WG 1	Подводная сварка
WG 3	Пайка – материалы и процессы
WG 4	Сварка и пайка в условиях космического пространства
SC 3	Сварочные присадки
SC 5	Контроль и инспекция сварки
SC 6	Контактная сварка и прочее механическое соединение материалов
SC 7	Терминология
SC 8	Оборудование для газовой сварки, резки и родственных процессов
SC 9	Охрана здоровья и техника безопасности
SC 10	Унификация требований в сфере сварки металлов
SC 11	Требования к квалификации персонала в сфере сварки и родственных технологий
SC 12	Материалы для пайки мягким припоем

Структура ISO/TC44

Стандарт	Название	Статус
ISO/DIS13585	Пайка твёрдым припоем – Квалификация персонала, занимающегося пайкой	40.20
ISO/NP 16338	Сварка для авиакосмической промышленности – сварка сопротивлением	10.99
ISO/FDIS 544	Сварочные материалы – Технические условия поставки присадок и флюсов – Тип продукции, размеры, допуски, маркировка	50.00
ISO 3581:2003/ FD Amd 1	Сварочные материалы – Электроды с обмазкой для ручной дуговой сварки нержавеющих и жаропрочных сталей – Классификация	50.00
ISO/FDIS 12153	Сварочные материалы – Порошковые проволоки для сварки никеля и никелевых сплавов в среде и без защитных газов – Классификация	50.00
ISO/DIS 14174	Сварочные материалы – Флюсы для сварки под флюсом и электрошлаковой сварки – Классификация	40.00
ISO 15792-1 :2000 DAmd 1	Присадочные материалы – Методы испытания. - Часть 1. Методы испытания образцов из наплавленного материала при сварке стали, никеля и никелевых сплавов	40.20
ISO/DIS 15792-3	Присадочные материалы -- Методы испытания. -- Часть 3: Классификационные испытания расходуемых материалов на удобство расположения шва и проплавление корня шва для углового шва	40.99

Проекты в обработке в ISO/TC44 и статус – WG 4, SC 3

Стандарт	Название	Статус
ISO/DIS 16834	Сварочные материалы. - Проволока и прутки сварочные сплошного сечения для дуговой сварки и наплавки в среде защитного газа высокопрочных сталей. - Классификация.	40.00
ISO/DIS 17633	Сварочные материалы – Порошковая проволока и прутки для сварки нержавеющих и жаропрочных сталей в среде защитного газа и без газовой защиты. – Классификация.	60.00
ISO/FDIS 18274	Сварочные материалы – Проволока и ленточные электроды для сварки плавлением никеля и никелевых сплавов – Классификация (ISO/DIS 18274:2007)	50.20
ISO/FDIS 18275	Сварочные материалы - Электроды покрытые для ручной дуговой сварки высокопрочных сталей - Классификация	40.60
ISO/DIS 21952	Сварочные материалы – Проволоки и прутки сплошного сечения для дуговой сварки в среде защитного газа сталей, стойких к ползучести– Классификация.	40.00
ISO/DIS 24598	Сварочные материалы – Проволоки и прутки сплошного сечения для дуговой сварки в среде защитного газа сталей, стойких к ползучести– Классификация.	40.00
ISO/DIS 26304	Сварочные материалы – Проволоки сплошного сечения, порошковые проволоки и комбинация проволока – флюс для дуговой сварки под слоем флюса высокопрочных сталей. – Классификация.	40.99

Проекты в обработке в ISO/TC44 и статус – SC 3

Стандарт	Название	Статус
ISO/DIS 10863	Сварка – Применение дифракционно-временного метода (ДВМ) для контроля швов	40.99
ISO/FDIS 11666.2	Неразрушающий контроль сварных швов- Ультразвуковой контроль сварных соединений – Допустимые уровни	50.20 CEN
ISO/CD 13588	Сварка – Применение (полу-) и автоматических технологий фазированной решётки для контроля сварных соединений	30.99
ISO/PRF 15626	Неразрушающий контроль сварных швов - Дифракционно-временной метод (ДВМ) – Допустимые уровни	50.00
ISO/CD 17636-1	Неразрушающий контроль сварных швов – Радиографический контроль сварных соединений – Часть 1: X- и гамма-дефектоскопия с плёнками	30.99
ISO/CD 17636-2	Неразрушающий контроль сварных швов – Радиографический контроль – Часть 2: Компьютерный контроль	30.99
ISO/FDIS 17640.2	Неразрушающий контроль сварных швов - ультразвуковой контроль сварных соединений - Методы и уровни контроля	50.20 CEN
ISO/DIS 22825	Неразрушающий контроль сварных швов - Ультразвуковой контроль - Проверка сварных швов в аустенитных сталях и никелевых сплавах	40.60

Проекты в обработке в ISO/TC44 и статус – SC 5

Стандарт	Название	Статус
ISO/NP 865	Пазы в плитах для машин рельефной сварки	**10.99**
ISO/NP 5184	Прямые электроды для машин контактной точечной сварки	**10.99**
ISO/NP 5826	Оборудование для контактной сварки- Трансформаторы - Общие технические требования, применимые ко всем трансформаторам	**10.99**
ISO/NP 7931	Изоляционные колпачки и втулки для оборудования контактной сварки.	**10.99**
ISO/NP 8205-3	Вторичные соединительные кабели с водяным охлаждением для машин контактной сварки -- Часть 3: Требования к испытаниям	**10.99**
ISO/NP 9312	Оборудование контактной сварки – Изолирующие цилиндрические штифты для нижнего электрода	**10.99**
ISO/NP 12996	Механическое соединение – Испытания на прочность при растяжении и сдвиге отдельных образцов шва. – Размеры образцов и процедура испытаний.	**10.99**
ISO/NP 13469	Механическое соединение – Вытяжные (слепые) заклёпки и болтовые соединения – Спецификация и оценка процедур испытания	**10.99**
ISO/CD15609-5	Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов – Технологические инструкции - Часть 5: контактная сварка	**40.20**
ISO/CD 15614-13	Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов – Испытание процедуры сварки - Часть 13: Стыковая контактная сварка и стыковая сварка оплавлением	**30.20**

Проекты в обработке в ISO/TC44 и статус – SC 6

Стандарт	Название	Статус
ISO/CD 17653	Неразрушающий контроль сварных швов металлических материалов – Испытание на скручивание в точечной контактной сварке	30.99
ISO/CD 17654	Неразрушающий контроль сварных швов металлических материалов – Испытание внутренним давлением на шве, полученном в результате роликовой контактной сварки	40.20
ISO/CD 2553-1	Сварка и родственные процессы - Символическое изображение на чертежах - Часть 1: Сварка	30.60
ISO/FDIS 6947.2	Сварка – Пространственные положения сварки	60.00
ISO 5172:2006/ CD Amd 1	Оборудование для газовой сварки – Горелки для сварки, разогрева деталей и резки – Технические требования и испытания	30.99
ISO/FDIS 7291	Оборудование для газовой сварки –Редукторы для распределительных систем для сварки, резки и родственных процессов с давлением до 30 000 кПа (300 bar)	60.00
ISO/DIS 10225.2	Оборудование для газовой сварки - Маркировка оборудования, используемого для газовой сварки, резки и родственных процессов	40.60
ISO/WD 14114	Оборудование для газовой сварки – Батареи ацетиленовых баллонов для сварки, резки и родственных процессов – Общие требования	20.20

Проекты в обработке в ISO/TC44 и статус – SC 6, SC 7, SC 8

Стандарт	Название	Статус
ISO/DIS 15615	Оборудование для газовой сварки - Ацетилен для распределительных систем для сварки, резки и родственных процессов - Требования безопасности в аппаратах высокого давления	40.20
ISO/D TR 28821	Оборудование для газовой сварки – Соединение шлангом с оборудованием для сварки, резки и родственных процессов – Список не стандартных и не общепринятых видов соединений	30.6 0
ISO/DIS 10882-1	Охрана здоровья и техника безопасности при сварке и родственных процессах – Забор проб воздуха и газов в зоне дыхания оператора - Часть 1: Забор проб воздуха	40.99
ISO/DIS 15011-5	Охрана здоровья и техника безопасности при сварке и родственных процессах – Лабораторные методы забора проб дыма и газов – Часть 5: Идентификация продуктов термического разложения, возникающих при сварке и резке, полностью или частично органического происхождения	40.60
ISO/PRF TS 15011-6	Охрана здоровья и техника безопасности при сварке и родственных процессах – Лабораторные методы забора проб дыма и газов - Часть 6: Процедуры для количественного определения дыма от контактной точечной сварки	50.60
ISO/NP 5817	Сварка – Сварка оплавлением стали, никеля, титана и их сплавов (за исключением лучевой сварки) – Уровни оценки несовершенств	10.99

Проекты в обработке в ISO/TC44 и статус – SC 8, SC 9, SC 10

Стандарт	Название	Статус
ISO/DIS 12932	Сварка – Гибридная лазерно-дуговая сварка стали, никеля и никелевых сплавов – Уровни оценки несовершенств	40.60
ISO/DIS 15609-6	Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов – Технологические инструкции - Часть 6: Гибридная лазерно-дуговая сварка	40.60
ISO/CD 15614-14	Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов -- Испытание процедур сварки-- Часть 14: Гибридная лазерно-дуговая сварка стали, никеля и никелевых сплавов	30.20
ISO/CD 9606-1.4	Аттестация сварщиков – Сварка плавлением – Часть 1: Сталь	40.20
ISO/NP 14732	Сварочно-технический персонал - Признание аттестации операторов полностью и полу- автоматизированного оборудования для контактной сварки и сварки оплавлением	10.99
ISO/NP 9455-10	Флюсы для пайки мягким припоем – Методы контроля – Часть 10: Контроль эффективности флюса, метод испытания на растекание припоя	30.20
ISO/NP 9455-16	Флюсы для пайки мягким припоем – Методы контроля – Часть 16: Контроль эффективности флюса, балансовый метод смачивания	10.99

Проекты в обработке в ISO/TC44 и статус – SC 10, SC 11, SC 12

*) Этапы и подэтапы подготовки стандарта ИСО (ISO)

*) Коды:
00.60 Завершение обсуждения,
10.20 NP Начало голосования(Secr.), **10.60** Рассылка результатов NP (Secr.), **10.99** Новый проект утверждён, **20.00** Проект одобрен/зарегистрирован, **20.20** WD начало исследований, **20.60** Завершение фазы комментариев, **20.99** WD обработка/одобрение в WG,
30.20 CD начало исследований/голосования, **30.60** Рассылка результатовCD (Secr.), **30.99** CD одобрение для регистрации как DIS,
40.00 Зарегистрировано DIS, **40.20** DIS начало голосования(ISO/CS), **40.60** Завершение согласования, **40.70** Результаты отправлены, **40.93** Рассылка полного отчета: решение для нового голосования DIS,
50.00 Зарегистрировано FDIS дл формального утверждения, **50.20** FDIS начало голосования(ISO/CS), **50.60** Завершение согласования, предварительное опубликование секретариатом, **50.70** Рассылка результатов официального голосования, **50.99** Рассылка отчёта о голосовании(CS),
60.00 Международный стандарт перед публикацией **60.60** Публикация стандарта(ISO/CS),
90.60 Завершение рецензирования, **90.92** Международный стандарт пересматривается, **90.93** Ратификация международного стандарта.

Данные на
2010-10-18

Проекты в обработке в ISO/TC44 и статус – Stages

Стандарт	Название
ISO 2503:2009	Оборудование для газовой сварки – Регуляторы давления и регуляторы давления с расходомерами для газовых баллонов для сварки, резки и родственных процессов до 300 bar (30 МПа)
ISO 2560:2009	Сварочные материалы - Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки нелегированных и мелкозернистых сталей - Классификация
ISO 3580:2010	Сварочные материалы - Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки жаропрочных сталей - Классификация
ISO 4063:2009	Сварка и родственные процессы – Список процессов и их нумерация
ISO 5171:2009	Оборудование для газовой сварки - Манометры для сварки, резки и родственных процессов
ISO 5173:2009	Неразрушающие испытания сварных швов металлических материалов – Испытание на изгиб
ISO 5821:2009	Контактная сварка – Съемные концы электродов для точечной сварки
ISO 7289:2010	Оборудование для газовой сварки – Муфты быстродействующие с запорным клапаном для сварки, резки и родственных процессов
ISO 9539:2010	Материалы для оборудования, используемого для газовой сварки, резки и родственных процессов

Новые стандарты, опубликованные в 2009/2010 г. ISO/TC44

Стандарт	Название
ISO 10675-2:2010	**Неразрушающий контроль сварных соединений - Границы допустимости при контроле просвечиванием – Часть 2: Алюминий и его сплавы**
ISO 11745:2010	Пайка для аэрокосмической промышленности – Квалификационные испытания для специалистов по пайке и операторов -- Пайка металлических компонентов
ISO 14171:2010	Сварочные материалы – проволоки сплошного сечения, порошковые проволоки и комбинации проволока+флюс для дуговой сварки под флюсом нелегированных и мелкозернистых сталей -- Классификация
ISO 14341:2010	Сварочные материалы – Электроды проволочные и наплавки для дуговой сварки металлическим электродом в среде защитного газа нелегированной и мелкозернистой стали. Классификация
ISO 14343:2009	Сварочные материалы – Проволочные электроды, полосковые электроды, сварочная проволока и присадочные прутки для дуговой сварки и нержавеющих и жаропрочных сталей. Классификация
ISO 14344:2010	Сварочные материалы – Условия поставки присадок и флюсов

Новые стандарты, опубликованные в 2009/2010 г. ISO/TC44

Стандарт	Название
ISO 15011-1:2010	Охрана здоровья и безопасность при сварке и родственных процессах. Лабораторный метод отбора проб дыма и газов - Часть 1: Определение интенсивности выделения дыма во время дуговой сварки и сбор дыма для анализа
ISO 15011-2:2010	Охрана здоровья и безопасность при сварке и родственных процессах. Лабораторный метод отбора проб дыма и газов – Часть 2: Определение уровня выброса газов, за исключением озона, при дуговой сварке, резке и строжке
ISO 15011-3:2010	Охрана здоровья и безопасность при сварке и родственных процессах. Лабораторный метод отбора проб дыма и газов – Часть 3: Определение интенсивности выделения озона во время дуговой сварки (ISO/DIS 15011-3:2005)
ISO 15609-4:2009	Технические требования и квалификация технологии сварки металлических материалов - Технические требования к процессу сварки - Часть 4: Сварка лазерным лучом
ISO 15614-2:2005 /Cor 2:2009	Технические требования и квалификация технологии сварки металлических материалов - Контроль процесса сварки - Часть 2: Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов
ISO 17633:2010	Сварочные материалы – Порошковая проволока для сварки в среде и без защитных газов нержавеющих и жаропрочных сталей – Классификация
ISO 17635:2010	Неразрушающий контроль сварных швов - Общие правила для металлических материалов

Новые стандарты, опубликованные в 2009/2010 г. ISO/TC44

Стандарт	Название
ISO 17663:2009	Сварка - Требования к качеству термической обработки при сварке и родственных процессах
ISO 17672:2010	Пайка – присадочный металл
ISO 17677-1:2009	Контактная сварка – Словарь – Часть 1: Точечная, рельефная и роликовая сварка
ISO 18592:2009	Контактная сварка – Разрушающий контроль соединений – Метод испытания на усталость образцов многоточечной сварки
ISO/TR 20172:2009	Сварка – Классификация групп основных материалов – Европейские материалы
ISO/TR 20173:2009	Сварка – Классификация групп основных материалов – Американские материалы
ISO 23279:2010	Неразрушающий контроль сварных швов – Ультразвуковая дефектоскопия. Определение параметров дефектов сварных швов
ISO/FDIS 24034	Сварочные материалы – Проволока сплошного сечения для сварки плавлением титана и титановых сплавов - Классификация
ISO 26304 Cor.1:2009	Сварочные материалы – Электроды из сплошной проволоки, трубчатые фитильные электроды и комбинации электрод/флюс для дуговой сварки под флюсом высокопрочных сталей – Классификация

Новые стандарты, опубликованные в 2009/2010 г. ISO/TC44

Стандарт	Название	Статус
ISO/NP 12670	Термическое напыление - Детали с покрытием, нанесённым термическим напылением - Технические условия поставки	**10.99**
ISO/NP 12671	Термическое напыление – Детали с покрытием, нанесённым термическим напылением - Символические изображения на чертежах	**10.99**
ISO/NP 12679	Термическое напыление - Рекомендации для термического напыления	**10.99**
ISO/DIS 12690	Термическое напыление – Надзор за процессом термического напыления – Задачи и обязанности	**40.20**
ISO/WD TR 12750	Термическое напыление - Определение остаточных напряжений в керамических покрытиях, нанесённых при помощи плазменного напыления, методом рентгеновской дифракции	**20.20**
ISO/AWI 14919	Термическое напыление – Проволока, электроды и шнуры для газопламенного и дугового напыления – Классификация – Технические условия поставки	**20.00**
ISO/DIS 14921	Термическое напыление – Способы нанесения термического напыления на конструкционные элементы	**40.20**
ISO/WD TR 26946	Стандартный метод измерения пористости покрытий, нанесённых термическим напылением	**20.20**
ISO/WD 27307	Оценка прочности адгезии керамических покрытий, нанесённых плазменным напылением, при помощи теста царапанием	**20.20**

Проекты в обработке в ISO/TC 107 и статус

Термическое напыление

IIW – International Institute of Welding
Международный институт сварки

Международный институт сварки был основан в 1948 году институтами сварки и сварочными обществами из 13 стран, которые признали необходимость активного содействия научно-техническому прогрессу.

Техническая сфера деятельности Международного института сварки включает в себя соединение, резку и нанесение покрытий на металлические и неметаллические материалы с помощью разнообразных процессов, таких как сварка, пайка твёрдым и мягким припоем, термическая резка, термическое напыление, склеивание, технологии микро-соединений, а также сопутствующие области деятельности, такие как контроль качества, неразрушающий контроль, инспекцию, стандартизацию, образование, профессиональную подготовку, аттестацию, охрану здоровья и технику безопасности, проектирование и производство.

Сфера деятельности IIW

IIW – Международный институт сварки

Цели Международного института сварки:

- Организация обмена научно-технической информацией, обеспечение трансферта знаний, связанных с данными технологиями;
- Подготовка рекомендаций, сводок о современном уровне технического развития и директив, регламентирующих техническую область;
- Содействие всеми возможными способами организации национальных институтов сварки или ассоциаций сварки в странах, где их нет;
- Организация ежегодных собраний, конференций, международных и региональных конгрессов;
- Разработка директив в области образования, профессиональной подготовки, квалификации и сертификации сварочно-технического персонала, и правил их применения;
- Подготовка и помощь в разработке международных стандартов в сотрудничестве с Международной организацией по стандартизации (ISO);
- Поощрение и стимулирование развития устойчивой окружающей среды в рамках сварочно-технической деятельности

Цели IIW

IIW – International Institute of Welding

При разработке многих стандартов в области сварки, ISO сотрудничает с Международным институтом сварки, который был утвержден Советом ISO в качестве международного Органа по стандартизации в этой области.
ISO стандарты в области сварки разрабатываются и находятся под наблюдением ISO / TC 44 «Сварка и родственные процессы».

Более подробную информацию о IIW можно найти на сайте IIW .
Количество опубликованных стандартов ISO при непосредственном участии IIW: 24

www.iso.org/iso/standards_development/technical_committees/other_bodies/iso_technical_committee.htm?commid=55014

(All information about IIW), перейти на “Work Programme”, (выбрать интересующую информацию, например, published standards – опубликованные стандарты или standards under development - стандарты в обработке , withdrawn standards – отозванные стандарты или projects deleted – аннулированные проекты)

IIW и стандартизация

Рабочая группа IIW	Название
C-I	Термическая резка и родственные процессы
C-II	Электродуговая сварка и присадочные материалы
C-III	Контактная сварка, соединение сваркой твердых тел и родственные процессы
C-IV	Лучевые виды сварки
C-V	Контроль и обеспечение качества сварочной продукции
C-VI	Терминология
C-VIII	Охрана здоровья, техника безопасности и окружающая среда
C-IX	Поведение металлов при сварке
C-X	Проектирование сварных соединений – Предотвращение разрушения
C-XI	Оборудование, работающее под давлением, котлы и трубопроводы
C-XII	Процесс электродуговой сварки и производственные системы
C-XIII	Характеристики усталостной прочности сварных деталей и конструкций
C-XIV	Образование и подготовка
C-XV	Проектирование, анализ и производство сварных конструкций
C-XVI	Полимерные соединения и технологии склеивания
C-XVII	Пайка твёрдым и мягким припоем и диффузионная сварка
SC-AIR	Неразъёмные соединения из новых материалов и покрытия для авиастроения
SC-AUTO	Специальный комитет по транспортным средствам и автомобилестроению
SC-QUAL	Менеджмент качества в сварке и родственных технологиях
SG-212	Физика сварки
WG-STAND	Рабочая группа по стандартизации

IIW комитеты и специальные комитеты, участвующие в стандартизации

IIW – Международный институт сварки

ISO № стандарта	IIW комиссия	Название	Статус *)
ISO 3580: 2004	II	Сварочные материалы - Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки жаропрочных сталей - Классификация	90.92
ISO/DIS 3581	II	Сварочные материалы - Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки нержавеющих и жаропрочных сталей - Классификация	ISO/TC44/SC3
ISO/DIS 3690	II	Сварка и родственные процессы – Определение содержания водорода в металле шва от сваривания ферритной стали дуговой сваркой	40.60
ISO 6847: 2000	II	Сварочные материалы – Наплавка слоя металла для химического анализа	90.93
ISO 8249: 2000	II	Сварка - Определение ферритового числа (FN) в наплавленном металле аустенитной и ферритно-аустенитной хромоникелевой нержавеющей стали	90.93
ISO/TR 13393: 2009	II	Материалы присадочные. Классификация наплавок твердым сплавом. Микроструктуры	60.60

IIW /ISO стандарты и проекты

IIW – Международный институт сварки

ISO № стандарта	IIW комиссия	Название	Статус *)
ISO 14343: 2002 + Amd.2006	II	Материалы присадочные. Проволочные электроды, полосковые электроды, сварочная проволока и присадочные прутки для дуговой сварки и нержавеющих и жаропрочных сталей. Классификация	90.92
ISO 14344: 2002	II	Сварка и родственные процессы – Флюсы и защитные газы – Технические условия поставки расходных материалов	90.92
ISO/CD 14372	II	Сварочные материалы - определение влагостойкости электродов для ручной дуговой сварки путем измерения диффузии водорода	40.20
ISO 10447: 2006	III	Сварка контактная. Испытание на отрыв и обрубание сварных точек и соединений, полученных рельефной сваркой	90.20
ISO 14270: 2000	III	Размеры образца и методика механизированного испытания на расслаивание сварных точек, рельефных и линейных швов	90.93

IIW /ISO стандарты и проекты

IIW – Международный институт сварки

ISO № стандарта	IIW комиссия	Название	Статус *)
ISO/DIS 14271	III	Испытание на определение твердости по Виккерсу сварных точек, рельефных и линейных сварных швов (небольшая нагрузка и микротвердость)	40.60
ISO/DIS 14272:	III	Размеры образца и методика испытания поперечного растяжения сварных точек и рельефных сварных швов	40.20
ISO 14273: 2000	III	Размеры образца и методика испытания на сдвиг сварных точек и рельефных сварных швов	90.93
ISO 14323: 2006	III	Размеры образца и методика испытания на растяжение и сдвиг при ударе крестообразных образцов	90.60
ISO 14324: 2003	III	Сварка контактная точечная. Разрушающий контроль сварных швов. Метод испытания на усталость спаев точечной сварки	90.60
ISO 14329: 2003	III	Сварка контактная. Разрушающий контроль сварных швов. Типы отказов и геометрические измерения швов контактной точечной сварки, роликовых и рельефных сварочных швов	90.60

IIW /ISO стандарты и проекты

IIW – Международный институт сварки

ISO № стандарта	IIW комиссия	Название	Статус *)
ISO 14373: 2006	III	Сварка контактная. Процедура точечной сварки малоуглеродистой стали с покрытием и без него	90.60
ISO 16432: 2006	III	Сварка контактная. Процедура рельефной сварки углеродистых сталей с покрытием и без покрытия с применением рельефных проекций	90.60
ISO 16433: 2006	III	Сварка контактная. Процедура шовной сварки низкоуглеродистых сталей с покрытием и без покрытия	90.60
ISO/DIS 25239- 1 to 5	III	Ротационная сварка трением– Алюминий - (Словарь, операторы, WPQ, качество и инспекция)	CEN / TC121 40.60
ISO/DIS 11699-1	V	Радиографическая пленка промышленного назначения. Часть 1. Классификация пленочных систем для промышленной радиографии	Approved
ISO/DIS 11699-2	V	Радиографические пленки промышленного назначения. Часть 2. Контроль обработки пленки с помощью эталонных величин	Approved
ISO/AWI 22823	V	Сварка и родственные процессы - Определение местоположения и размеров несовершенств	20.00

IIW /ISO стандарты и проекты

IIW – Международный институт сварки

ISO № стандарта	IIW комиссия	Название	Статус *)
ISO 24497-1 to 3: 2007	V	Контроль неразрушающий. Магнитная память металла. Часть 1. Словарь	60.60
---	V	Техническая оценка оборудования для контроля с помощью ультрафиолетового освещения, применяемого вручную	В стадии разра-ботки
---	V	Общие принципы радиографического контроля конструкционных материалов. (a) Оборудование. (b) Специальное применение – сварные швы, лёгкие сплавы	В стадии разра-ботки
ISO/NP TR 13392	IIIV	Охрана здоровья и безопасности при сварке - Компоненты и виды дыма, выделяющегося при дуговой сварке	10.99
---	IIIV	Аспекты охраны здоровья и безопасности при сварке - Здоровье и безопасность, контрольный список	10.99
---	IIIV	Аспекты охраны здоровья и безопасности при сварке – Неплавящиеся торированные вольфрамовые электроды	30.00

IIW /ISO стандарты и проекты

IIW – Международный институт сварки

ISO № стандарта	IIW комиссия	Название	Статус *)
ISO/TR 22824: 2003	IX	Сварочные материалы - Прогнозируемое и измеренное значения показателя содержания феррита для указания в технических условиях. Рабочее заявление экспертов Комиссии IX Международного института сварки	60.60
ISO/TR ---	IX	Сравнение методов предварительного разогрева	30.20
ISO/TR ---	IX	Методы испытания влияния ползучести на распространение трещин и испытание на разрастание трещин в металлических материалах	30.00
ISO/DIS 14345	XIII	Рекомендации по испытаниям на усталость сварных компонентов	30.99
ISO 14346	XIII	Статические расчёты сварных соединений полых конструкций - Рекомендации	PWI 30.00
ISO 14347: 2008	XIII	Усталость – Методика проектирования сварных соединений полого профиля – Рекомендации	60.60
ISO/WD 14731	XIV	Практические рекомендации по признанию персонала по надзору за сваркой	WD stage

IIW /ISO стандарты и проекты

ISO/TC121 «Сварка и родственные процессы»

Сферы деятельности

CEN / TC 121 отвечает за стандартизацию всех видов сварки и родственных процессов. В настоящее время эти стандарты включают в себя термины, определения и символическое изображение сварных швов на чертежах, аппаратуру и оборудование для сварки, сырьё (газы, основные материалы и присадки), сварочные процессы, требования к качеству сварки, методы испытаний и контроля, проектирование сварных соединений , квалификацию и / или образование сварочного персонала, а также охрану здоровья, технику безопасности и экологические аспекты сварки и родственных процессов.

www.cen.eu/CENORM/Sectors/TechnicalCommitteesWorkshops/CENTechnicalCommittees/CENTechnicalCommittees.asp?param=6103&title=CEN%2FTC+121

" Standards under development (work started, drafts issued)" **GO**
" Published standards" **GO**

Сферы деятельности CEN/TC121

ISO/TC121 «Сварка и родственные процессы»

SC 1	**Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов**
SC 1/WG 8	Процедуры сварки и приёмочные испытания при нанесении покрытий
SC 2	**Квалификационные требования к персоналу для сварки и родственных процессов**
SC 3	**Сварочные материалы**
SC 4	**Управление качеством в области сварки**
SC 4/WG 1	Директивы по сварке ферритных сталей
SC 5	**Неразрушающий контроль**
SC 5/WG 1	Рентгенографический контроль сварных швов
SC 5/WG 2	Ультразвуковой контроль сварных швов
SC 7	**Оборудование для газовой сварки, резки и родственных процессов**
SC 8	**Пайка твёрдым припоем**
SC 9	**Охрана здоровья и техника безопасности при сварке**
SC 9/WG 3-6	Сварочные завесы, оборудование для фильтрации воздуха, анализ видов дыма
WG 13	**Контроль с разрушением образца**

Структура CEN/TC121 (Active SCs and WGs)

ISO/TC121 «Сварка и родственные процессы»

SC 3	**Сварочные материалы**
SC 4	**Управление качеством в области сварки** (включая персонал и аттестацию способа)
SC 4/WG 1	Директивы по сварке ферритных сталей
SC 5	**Неразрушающий контроль**
SC 5/WG 1	Рентгенографический контроль сварных швов
SC 5/WG 2	Ультразвуковой контроль сварных швов
SC 7	**Оборудование для газовой сварки, резки и родственных процессов**
SC 8	**Пайка твёрдым припоем**
SC 9	**Охрана здоровья и техника безопасности при сварке**
SC 9/WG 3-6	Сварочные завесы, оборудование для фильтрации воздуха, анализ видов дыма
WG 13	**Контроль с разрушением образца**

Структура CEN/TC121 (Active SCs and WGs)

www.cen.eu/CENORM/Sectors/TechnicalCommitteesWorkshops/CENTechnicalCommittees/CENTechnicalCommittees.asp?param=6103&title=CEN%2FTC+121

" Standards under development (work started, drafts issued)" **GO**

" Published standards" **GO**

EN	Название	Статус CEN*)
Проекты в обработке в CEN/TC 121		
EN 287-1:2004	Квалификационные испытания сварщиков – Сварка плавлением – Часть 1: сталь	
EN 910:1996	Неразрушающие испытания сварных швов на металлических материалах - Изгиб	****)**
EN 1011-1 :2009	Сварка - Рекомендации по сварке металлических материалов - Часть 1: Общие руководящие указания для дуговой сварки	**60.60**
prEN 1289 rev	Неразрушающий контроль сварных швов - Дефектоскопия сварных швов – Допустимые уровни	**10.99**
prEN 1290 rev	Неразрушающий контроль сварных швов - Магнитопорошковый контроль	**10.99**
prEN 1418 rev	Сварочно-технический персонал – Операторы оборудования для сварки плавлением и контактной полностью и полу-автоматизированной сварки металлических материалов	**20.20**

*) Коды: 10.99 Новый проект утверждён, 20.60 Завершение фазы комментариев, 40.70 Результаты отправлены, 50.60 Завершение согласования, предварительное опубликование секретариатом, 50.70 Рассылка результатов официального голосования

**) EN ISO 5173 будет заменён на ISO 5173:2009

Проекты CEN/TC 121

EN	Название	Статус CEN*)
Проекты в обработке в CEN/TC 121		
prEN 1598 rev	Охрана здоровья и техника безопасности при сварке и родственных процессах – Прозрачные сварочные завесы, полосовые завесы и экраны-завесы для электродуговой сварки	**20.20**
FprEN 1708-1	Сварка – Крепёжные детали из стали – Часть 1: Элементы, подверженные давлению	**50.70**
prEN 13133 rev	Пайка твёрдым припоем – Аттестация	**10.99**
prEN 13134 rev	Пайка твёрдым припоем – Аттестация процессов	**10.99**
prEN 13507	Термическое напыление – Предварительная обработка поверхности металлических деталей и компонентов для термического напыления	**40.70**
EN 14610 :2004	Сварка и родственные процессы – Определение процессов сварки металлов (будет заменён на «модернизированный» ISO 857-1)	**open**
prEN 14751	Сварка – Применение дифракционно-временного метода (ДВМ) для контроля сварных соединений	**10.99**
prCEN/TR 15068	Оборудование для газовой сварки - Измерение шума, горелки для сварки, резки, нагрева, пайки твёрдыми и мягкими припоями - Методы измерения	**50.60**
EN 15617	Неразрушающий контроль швов – ДВМ – дифракционно-временной метод – Допустимые уровни	**50.70**

*) Коды: 10.99 Новый проект утверждён, 20.60 Завершение фазы комментариев, 40.70 Результаты отправлены, 50.60 Завершение согласования, предварительное опубликование секретариатом, 50.70 Рассылка результатов официального голосования

Проекты стандартов в обработке CEN/TC 121

EN	ISO / IIW	Название	Статус CEN	Статус ISO
		Проекты под руководством CEN/TC 121		
prEN ISO 15609-6		Спецификация и одобрение сварочных процедур для металлических материалов – Технологические инструкции - Часть 6: Гибридная лазерно-дуговая сварка	**10.99**	
prEN ISO 15011-5	**ISO/CD 15011-5**	Охрана здоровья и безопасность при сварке и родственных процессах. Лабораторный метод отбора проб дыма и газов. Часть 5. Идентификация продуктов термической деструкции, образующихся при сварке или резке изделий, полностью или частично состоящих из органических веществ	**00.60**	**30.20**
prEN ISO 15012-1 rev	**ISO 15012-1 :2004**	Охрана здоровья и техническая безопасность при сварке и родственных процессах – Требования, испытания и маркировка оборудования для фильтрации воздуха - Часть 1: Тестирование эффективности степени очистки дыма, выделяющегося при сварке	**00.60**	**90.92**
prEN ISO 15012-3		Охрана здоровья и техника безопасности при сварке и родственных процессах - Требования, испытания и маркировка оборудования для фильтрации воздуха - Часть 3: Определение эффективности улавливания сварочного дыма	**00.60**	

*) Коды: 00.60 Завершение обсуждения, 10.99 Новый проект утверждён, 30.20 CD начало исследований/голосования, 40.60 Завершение согласования, 90.92 Международный стандарт пересматривается

Проекты ISO/TC 44 под руководством CEN/TC 121

EN	ISO / IIW	Название	Статус CEN	Статусl SO
		Проекты под руководством CEN/TC 121		
prEN ISO 15614-1 rev	ISO 15614-1 :2004	Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов – Технологические инструкции - Часть 1: Дуговая и газовая сварка сталей и дуговая сварка никеля и никелевых сплавов (ISO 15614- 1:2004)	**00.60**	**90.92**
EN ISO 15614-1 /prAC	ISO 15614-1 :2004 /Cor 1:2005 ISO 15614-1 :2004 /Amd 1 :2008	Технические требования и оценка процедур сварки металлических материалов – Технологические инструкции - Часть 1: Дуговая и газовая сварка сталей и дуговая сварка никеля и никелевых сплавов (ISO 15614- 1:2004)	**10.99**	**90.92**
prEN ISO 15653		Металлические материалы - Метод испытания для определения квазистатической вязкости разрушения сварных швов (ISO / DIS 15653:2006)	**40.60**	
prEN ISO 27508		Контактная сварка – Методы определения пригодности к точечной сварке листов металла с покрытием и без	**10.99**	

*) Коды: 00.60 Завершение обсуждения, 10.99 Новый проект утверждён, 30.20 CD начало исследований/голосования, 40.60 Завершение согласования, 90.92 Международный стандарт пересматривается

Проекты ISO/TC 44 под руководством CEN/TC 121

Европейская директива Nr.	Название и связь с европейским стандартом	Сокращение
87/404/EEC	Директива для простого оборудования, работающего под давлением, EN 286	**SPVD**
97/23/EC	Оборудование, работающее под давлением EN, 13445	**PED**
99/36/EC	Директива для переносного оборудования, работающего под давлением	**TPED**
89/106/EEC	Директива для строительных изделий и конструкций, EN 1090	**CPD**
01/16/EC	Директива для стандартной трансъевропейской железнодорожной системы, EN 15085	**CRSD**
96/48/EC	Директива для трансъевропейской высокоскоростной железнодорожной системы, EN 15085	**HSRD**
98/37/EC 2006/42/EC	Машины и механизмы	

2010-03-31

Европейские стандарты и их связь с европейскими директивами

«Welding and Cutting» 6 (2008)
Home → DVS → "Welding and Cutting" Journal

DVS VERLAG

History of periodicals
2008 June Ok
Поиск в архиве Search

"Welding and Cutting" Journal

«Welding and Cutting» Issue 6/2008

Technical journal for welding and allied processes of the DVS - German Welding Society, Diisseldorf, the Professional Division of The Welding Institute, Cambridge, and the Institut de Soudure, Paris.

NEWS

320 Changes in the management of the European Welding Association
320 EuroBLECH 2008: Jubilee show with record results
322 Ake Lindqvist elected new president of the International Federation of Robotics (IFR)

FROM COMPANIES

323 Monday morning syndrome - The effect of gas hoses on welding results
323 Small, precise and economical - New electron beam welding device on the market
325 More power to production with robot system
326 Short Messages
327 Products

EVENTS

329 First international conference on joining in the automotive industry held in Sattledt/Austria

WELDING PRACTICE

330 Information about practical welding

REPORTS

332 What does the DIN EN ISO 14 555.2006 standard stipu¬late in respect of quality assurance in stud welding? (Part 1)

SPECIALIST ARTICLES

342 David Yapp, Chang-Jing Kong
Hybrid laser-arc pipeline welding
348Heinrich Hantsch, Eckard Beese, Klaus Timmer
Status of the development of an attachment nozzle for MAG welding with a dual gas flow
354 Emel Taban, Erdinc Kaluc, Eddy Deleu, Alfred Dhooge
Flux-cored arc welding properties of modified 12% Cr ferritic stainless steel

PUBLICATIONS

362 Books
361 Job offers
361 Editorial preview
362 Imprint/Ad Index

Partners

Visitors online
Registrated visitors (0)
Guests (69)

Fig. 42

STAGE	SUB-STAGE							
	00	20	60	70	90 Decision			
	Registration	Start of main action	Completion of main action	Dispatch /circulation of results	92 Repeat an earlier phase	93 Repeat current phase	98 Abandon	99 Proceed
00 Preliminary stage	00.00 Proposal for new project received	00.20 Proposal for new project under review	00.60 Close of review				00.98 Proposal for new project abandoned	00.99 Approval to ballot proposal for new project
10 Proposal stage	10.00 Proposal for new project registered	10.20 New project ballot initiated	10.60 Close of voting		10.92 Proposal returned to submitter for further definition		10.98 New project rejected	10.99 New project approved
20 Preparatory stage	20.00 New project registered in TC/SC work program	20.20 Working draft (WD) study initiated	20.60 Close of comment period				20.98 Project deleted	20.99 WD approved for registration as CD
30 Committee stage	30.00 Committee draft (CD) registered	30.20 CD study/ballot initiated	30.60 Close of Voting / comment period		30.92 CD referred back to Working Group		30.98 Project deleted	30.99 CD approved for registration as DIS
40 Enquiry stage	40.00 DIS registered	40.20 DIS ballot initiated: *5 months*	40.60 Close of voting	40.70 Results dispatched	40.92 Full report circulated: DIS referred back to TC or SC	40.93 Full report circulated: decision for new DIS ballot	40.98 Project deleted	40.99 Full report circulated: DIS approved for registration as FDIS
50 Approval stage	50.00 FDIS registered for formal approval	50.20 FDIS ballot initiated: *2 months*. Proof sent to secretariat	50.60 Close of voting Proof returned by Secretariat	50.70 Circulation of Formal Vote results	50.92 FDIS referred back to TC or SC		50.98 Project deleted	50.99 FDIS approved for publication
60 Publication Stage	60.00 International Standard under publication		60.60 International Standard published					
90 Review stage		90.20 International Standard under periodical review	90.60 Close of review		90.92 International Standard to be revised	90.93 International Standard confirmed		90.99 Withdrawal of International Standard proposed by TC or SC
95 Withdrawal stage	95.20 Withdrawal ballot initiated		95.60 Close of voting		95.92 Decision not to withdraw International Standard			95.99 Withdrawal of International Standard