



СОЗДАНИЕ СТАНДАРТОВ В ОБЛАСТИ СВАРКИ И РОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УКРАИНЕ

Академик НАН Украины **Л. М. ЛОБАНОВ**, **Н. А. ПРОЦЕНКО**, инж.
(Ин-т электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины)

Представлен перечень действующих международных стандартов в области сварочного производства, на базе которых будут гармонизированы национальные стандарты.

Ключевые слова: сварка и родственные технологии, система стандартизации, европейские стандарты, гармонизация, национальная система стандартизации, база данных

Актуальность усовершенствования сферы технического регулирования и стандартизации возрастает в связи с тем, что переговоры о вступлении Украины во Всемирную организацию торговли (ВТО) находятся на заключительном этапе. Это подчеркнуто в Указе Президента Украины «О мерах по обеспечению вступления Украины во Всемирную организацию торговли» №951/2005 от 15.06.2005 г. Нормы и принципы ВТО изложены в Соглашении о технических барьерах в торговле, в котором установлены требования к стандартам, техническим регламентам и процедурам оценки соответствия, которые должны быть гармонизированы и соответственно использованы при изготовлении как национальной, так и импортированной продукции из стран-членов ВТО. Действующие стандарты должны проверяться не реже, чем один раз в пять лет и результатом этой проверки должно быть их подтверждение, внесение изменений или отмена.

Национальная система стандартизации Украины базируется на принципах международной и европейской стандартизации. Основой государственной политики Украины в сфере стандартизации является внедрение международных и европейских стандартов, что дает возможность использовать опыт и достижения развитых стран в национальной экономике, способствовать выходу украинских товаров на мировой рынок.

Государственный комитет во вопросам технического регулирования и потребительской поли-

тики Украины разработал «Государственную программу стандартизации на 2006–2007 г.», утвержденную Кабинетом Министров Украины 02.03.2006 г., целью которой является обеспечение развития национальной системы стандартизации, ее соответствие требованиям Соглашения ВТО и гармонизации с системой стандартизации ЕС. Частью этой программы является пересмотр действующих в Украине стандартов, разработанных до 1992 г., и приведение их в соответствие с требованиями ВТО. В настоящее время фонд действующих в Украине стандартов, разработанных до 1992 г., составляет 16765, при этом большинство из них ни разу не пересматривались с момента их вступления в действие и потеряли свою актуальность.

На Институт электросварки им. Е. О. Патона (ТК 44 «Сварка и родственные процессы») как головную организацию по сварке возложены функции пересмотра, разработки и согласования национальных стандартов в сварочном производстве. Для проведения работ по гармонизации международных стандартов проведен анализ базы данных действующих международных стандартов, относящихся к сварочному производству, и составлен их перечень, где дан дословный перевод с оригинала.

Заинтересованные организации могут принять участие в проведении работ по гармонизации этих международных стандартов и упорядочению их в соответствии с терминологией, принятой в сварочном производстве Украины. Изучение и внедрение требований данных стандартов позволит повысить качество и конкурентоспособность продукции на внутреннем и мировом рынках.

Перечень международных стандартов, касающихся сварочного производства

| Номер стандарта | Название | Код КНД (ICS) |
|---|--|---------------|
| ТС 44/SC 3 — Присадочные материалы | | |
| ISO 544:2003 | Сварочные присадочные материалы. Технические условия поставки сварочных присадочных материалов. Вид продукции, размеры, предельные допуски и обозначение | 25.160.20 |
| ISO 636:2004 | Сварочные присадочные материалы. Прутки, проволока для сварки нелегированных и мелкозернистых сталей вольфрамовым электродом в защитных газах. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 1071:2003 | Сварочные присадочные материалы. Электродная проволока, проволока и прутки для дуговой сварки чугуновых материалов. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 2401:1972 | Электроды покрытые. Определение перехода металла электрода в шов, общего перехода и коэффициента перехода | 25.160.20 |
| ISO 2560:2002 | Сварочные присадочные материалы. Электроды покрытые для ручной дуговой сварки нелегированных и мелкозернистых сталей. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 6848:2004 | Вольфрамовые электроды для электродуговой сварки и резки. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 14171:2002 | Сварочные присадочные материалы. Электродная проволока и комбинация проволока—флюс для сварки под флюсом нелегированных и мелкозернистых сталей. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 14172:2003 | Сварочные присадочные материалы. Электроды покрытые для ручной дуговой сварки никелевых материалов. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 14174:2004 | Сварочные присадочные материалы. Флюсы для сварки под флюсом. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 14175:1997 | Сварочные присадочные материалы. Защитные газы для дуговой сварки и резки | 25.160.20 |
| ISO 14341:2002 | Сварочные присадочные материалы. Электродная проволока и материалы для сварки в защитных газах нелегированных и мелкозернистых сталей. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 15792-1:2000 | Сварочные присадочные материалы. Аттестация с целью классификации. Часть 1: Контрольный образец для взятия образцов наплавленного металла из стали, никеля и никелевых сплавов | 25.160.20 |
| ISO 15792-2:2000 | Сварочные присадочные материалы. Аттестация с целью классификации. Часть 2: Подготовка контрольного образца для испытания односторонних и двухсторонних соединений на стали | 25.160.20 |
| ISO 15792-3:2000 | Сварочные присадочные материалы. Аттестация с целью классификации. Часть 3: Контроль пригодности пространственных положений сварки угловых швов | 25.160.20 |
| ISO 16834:2006 | Сварочные присадочные материалы. Электродная проволока и сварочные материалы для сварки высокопрочных сталей плавящимся электродом в защитном газе. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 17632:2004 | Сварочные присадочные материалы. Порошковая проволока для дуговой сварки нелегированных и мелкозернистых сталей в защитном газе и без. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 17633:2004 | Сварочные присадочные материалы. Порошковая проволока для сварки нержавеющей и жаропрочных сталей плавящимся электродом в защитных газах или без. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 17634:2004 | Сварочные присадочные материалы. Порошковая проволока для сварки жаропрочных сталей плавящимся электродом в защитных газах. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 18273:2004 | Сварочные присадочные материалы. Электродная проволока, проволока и прутки для дуговой сварки алюминия и алюминиевых сплавов. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 18274:2004 | Сварочные присадочные материалы. Электродная проволока, проволока и прутки для дуговой сварки никелевых материалов. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 18275:2005 | Сварочные присадочные материалы. Электроды покрытые для ручной дуговой сварки высокопрочных сталей. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 18276:2005 | Сварочные присадочные материалы. Порошковая проволока для сварки высокопрочных сталей в защитном газе. Классификация | 25.160.20 |
| ISO/FDIS 21952 | Сварочные присадочные материалы. Электродные проволоки, проволоки, прутки для сварки жаропрочных сталей в защитных газах. Классификация | 25.160.20 |
| ISO 24034:2005 | Сварочные присадочные материалы. Покрытые электроды, проволока, прутки для дуговой сварки титана и титановых сплавов. Классификация | 25.160.20 |
| ISO/DIS 24373 | Сварочные присадочные материалы. Покрытые электроды, проволока, прутки для дуговой сварки меди и медных сплавов. Классификация | 25.160.20 |
| ISO/FDIS 24598 | Сварочные присадочные материалы. Покрытые электроды, порошковая проволока и комбинация электрод—флюс для дуговой сварки жаропрочных сталей под флюсом. Классификация | 25.160.20 |

| Номер стандарта | Название | Код КНД (ICS) |
|---|---|---------------|
| ISO/DIS 26304 | Сварочные присадочные материалы. Покрытые электроды, порошковая проволока и комбинации электрод — флюс для дуговой сварки высокопрочных сталей под флюсом. Классификация | 25.160.20 |
| ТС 44/SC 5 — Испытания и контроль сварных швов | | |
| ISO 4136:2001 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Испытание на растяжение образца с поперечным швом | 25.160.40 |
| ISO 5173:2000 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Испытания на изгиб | 25.160.40 |
| ISO 5178:2001 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Испытания на продольное растяжение наплавленного металла, соединений при сварке плавлением | 25.160.40 |
| ISO 7963:2006 | Неразрушающий контроль. Ультразвуковая дефектоскопия. Технические условия на эталонный образец № 2 | 25.160.40 |
| ISO 9015-1:2001 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Испытание на твердость. Часть 1: Испытание на твердость сварных соединений при дуговой сварке | 25.160.40 |
| ISO 9015-2:2003 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Испытание на твердость. Часть 2: Испытание сварных соединений на микротвердость | 25.160.40 |
| ISO 9016:2001 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Испытания на ударную вязкость. Положение образца для испытания, направление надреза и оценка | 25.160.40 |
| ISO 9017:2001 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Испытание на разрыв крестообразных соединений и соединений внахлест | 25.160.40 |
| ISO 9018:2003 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Испытание на разрыв крестообразных соединений и соединений внахлест | 25.160.40 |
| ISO/DIS 10675-1 | Неразрушающий контроль сварных соединений. Принятый уровень для рентгенографических испытаний. Часть 1: Сталь, никель, титан и их сплавы | 25.160.40 |
| ISO/TR 16060: 2003 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Травление для макро- и микроскопических исследований | 25.160.40 |
| ISO 17635:2003 | Неразрушающий контроль сварных соединений. Общие правила для металлических материалов | 25.160.40 |
| ISO 17636:2003 | Неразрушающий контроль сварных соединений. Контроль просвечиванием соединений, выполненных сваркой плавлением | 25.160.40 |
| ISO 17637:2003 | Неразрушающий контроль сварных швов. Визуальный контроль | 25.160.40 |
| ISO 17638:2003 | Неразрушающий контроль сварных соединений. Контроль сварных соединений магнитным порошком | 25.160.40 |
| ISO 17639:2003 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Макро- и микроскопические исследования сварных швов | 25.160.40 |
| ISO 17640:2005 | Неразрушающий контроль сварных соединений. Ультразвуковой контроль сварных соединений | 25.160.40 |
| ISO 17641-1:2004 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Способы контроля горячих трещин в сварных соединениях. Процессы дуговой сварки. Часть 1: Общие вопросы | 25.160.40 |
| ISO 17641-2:2005 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Способы контроля горячих трещин в сварных соединениях. Часть 2: Испытания под собственной нагрузкой | 25.160.40 |
| ISO/TR 17641-3:2005 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Способы контроля горячих трещин в сварных соединениях. Часть 3: Испытания под внешней нагрузкой | 25.160.40 |
| ISO 17642-1:2004 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Способы контроля холодных трещин в сварных соединениях. Часть 1: Общие вопросы | 25.160.40 |
| ISO 17642-2:2005 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Способы контроля холодных трещин в сварных соединениях. Часть 2: Испытания под собственной нагрузкой | 25.160.40 |
| ISO 17642-3:2005 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Способы контроля холодных трещин в сварных соединениях. Часть 3: Испытания при наружной нагрузке | 25.160.40 |
| ISO 17643:2005 | Неразрушающий контроль сварных соединений. Способ контроля вихревыми токами с оценкой фаз | 25.160.40 |
| ISO 17655:2003 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Метод отбора образцов для измерения содержания дельта-феррита | 25.160.40 |

| Номер стандарта | Название | Код КНД (ICS) |
|---|---|------------------------|
| ISO 22825:2006 | Неразрушающий контроль сварных швов. Ультразвуковая дефектоскопия. Испытание швов в аустенитных сталях и сплавах на основе никеля | 25.160.40 |
| ISO 22826:2005 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Испытание на прочность узких сварных соединений, полученных лазерной и электронно-лучевой сваркой (определение твердости по Виккерсу и Кнуппу) | 25.160.40 |
| ISO 23277:2006 | Неразрушающий контроль сварных швов. Контроль сварных соединений методом проникающих жидкостей. Приемочные уровни | 25.160.40 |
| ISO 23278:2006 | Неразрушающий контроль сварных швов. Испытания с применением магнитных частиц. Приемочные уровни | 25.160.40 |
| ISO 23279:2007 | Неразрушающий контроль сварных швов. Ультразвуковая дефектоскопия. Определение параметров дефектов сварных швов | 25.160.40 |
| TC 44/SC 6 — Сварка сопротивлением | | |
| ISO 669:2000 | Контактная сварка. Оборудование для контактной сварки. Требования к электрическим и механическим характеристикам | 25.160.30 |
| ISO 693:1982 | Заготовки для дисковых электродов. Размеры | 25.160.30 |
| ISO 865:1981 | T-образные пазы в плитах машин для рельефной сварки | 25.160.30 |
| ISO 1089:1980 | Гнезда для электродов в установках для точечной сварки | 25.160.30 |
| ISO 5182:1991 | Сварка. Материалы электродов для контактной сварочной машины и вспомогательное оборудование | 25.160.20 |
| ISO 5183-1:1998 | Контактная сварка. Хвостовики электродов с наружным конусом 1:10. Часть 1: Конусное крепление. Конус 1:10 | 25.160.30 |
| ISO 5183-2:2000 | Контактная сварка. Хвостовики электродов с наружным конусом 1:10. Часть 2: Цилиндрические крепления для прямой нагрузки | 25.160.30 |
| ISO 5184:1979 | Прямые электроды для точечной сварки | 25.160.20 |
| ISO 5821:1979 | Съемные концы электродов для точечной сварки | 25.160.30 |
| ISO 5822:1988 | Установки для точечной сварки. Конусные калибрные пробки и кольца | 25.160.30 |
| ISO 5826:1999 | Оборудование для контактной сварки. Трансформаторы. Общие технические требования, применяемые ко всем трансформаторам | 25.160.30 29.180 |
| ISO 5827:1983 | Точечная сварка. Клиновидные электроды и зажимы для медных подкладок | 25.160.30 |
| ISO 5828:2001 | Установки для контактной сварки. Вторичные соединительные провода с водоохлаждаемыми кабельными наконечниками. Размеры и характеристики | 25.160.30 |
| ISO 5829:1984 | Контактная точечная сварка. Хвостовики электродов с внутренним конусом 1:10 | 25.160.30 |
| ISO 5830:1984 | Контактная точечная сварка. Съемные концы электродов с посадкой по наружной поверхности | 25.160.30 |
| ISO 6210-1:1991 | Цилиндры сварочных пистолетов для автоматической контактной сварки. Часть 1: Общие требования | 25.160.30 |
| ISO 7284:1993 | Установки для контактной сварки. Особые правила, касающиеся трансформаторов с двумя отдельными вторичными обмотками для многоточечной сварки, типичной для автомобильной промышленности | 25.160.30 |
| ISO 7285:1995 | Пневматические цилиндры для механизированной многоточечной сварки | 25.160.30 |
| ISO 7286:1986 | Символическое обозначение аппаратов для контактной сварки | 01.080.20 25.160.30 |
| ISO 7931:1985 | Изоляционные колпачки и втулки установок для контактной сварки | 25.160.30 |
| ISO 8167:1989 | Рельефы для контактной сварки | 25.160.30 |
| ISO 8205-1:2002 | Водоохлаждаемые вторичные соединительные кабели для контактной сварки. Часть 1: Размеры и требования к двужильным соединительным кабелям | 25.160.30 |
| ISO 8205-2:2002 | Водоохлаждаемые вторичные соединительные кабели для контактной сварки. Часть 2: Размеры и требования к соединительным двойным проводам | 25.160.30 |
| ISO 8205-3:1993 | Водоохлаждаемые вторичные соединительные кабели для контактной сварки. Часть 3: Требования к контролю | 25.160.30 |
| ISO 8430-1:1988 | Контактная точечная сварка. Электрододержатели. Часть 1: Конусное крепление 1:10 | 25.160.30 |

| Номер стандарта | Название | Код КНД (ICS) |
|-------------------|--|------------------------|
| ISO 8430-2:1988 | Контактная точечная сварка. Электрододержатели. Часть 2: Крепление в виде конуса Морзе | 25.160.30 |
| ISO 8430-3:1988 | Контактная точечная сварка. Электрододержатели. Часть 3: Цилиндрическое крепление для прямой нагрузки | 25.160.30 |
| ISO 9312:1990 | Установки для контактной сварки. Изолирующие цилиндрические штифты для медных подкладок | 25.160.30 |
| ISO 9313:1989 | Установки для контактной точечной сварки. Охлаждающие трубки | 25.160.30 |
| ISO 10656:1996 | Контактная сварка сопротивлением. Встроенные трансформаторы для сварочных пистолетов | 25.160.30 29.180 |
| ISO 12145:1998 | Оборудование для контактной электросварки. Углы крепления электродов для точечной сварки | 25.160.30 |
| ISO 12166:1997 | Оборудование для контактной сварки. Дополнительные технические условия к трансформаторам с одной вторичной обмоткой для многоточечной сварки, применяемым в автомобильной промышленности | 25.160.30 29.180 |
| ISO 14327:2004 | Контактная сварка. Методы определения максимальной свариваемости при контактной точечной, рельефной и роликовой сварке | 25.160.10 |
| ISO 14554-1:2000 | Требования к качеству сварки. Контактная сварка металлических материалов. Часть 1: Всеобщие требования к качеству | 25.160.01 |
| ISO 14554-2:2000 | Требования к качеству сварки. Контактная сварка металлических материалов. Часть 2: Элементарные требования к качеству | 25.160.01 |
| ISO 15609-5:2004 | Требования и квалификация сварочных процедур для металлических материалов. Требования к сварочным технологиям. Часть 5: Контактная сварка | 25.160.10 |
| ISO 15614-12:2004 | Требования и квалификация сварочных процедур для металлических материалов. Испытания сварочной процедуры. Часть 12: Точечная, шовная и рельефная сварка | 25.160.10 |
| ISO 15614-13:2005 | Требования и квалификация сварочных процедур для металлических материалов. Испытания сварочной процедуры. Часть 13: Стыковая контактная сварка и сварка оплавлением | 25.160.10 |
| ISO 17653:2003 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Испытание сварных точек скручиванием | 25.160.40 |
| ISO 17654:2003 | Разрушающий контроль сварных соединений на металлических материалах. Испытание непрерывных швов внутренним давлением | 25.160.40 |
| ISO 17657-1:2005 | Сварка сопротивлением. Измерение тока сварки сопротивлением. Часть 1: Руководство по измерению | 25.160.10 |
| ISO 17657-2:2005 | Сварка сопротивлением. Измерение тока сварки сопротивлением. Часть 2: Устройство измерения тока с катушкой для замера величины тока | 25.160.10 |
| ISO 17657-3:2005 | Сварка сопротивлением. Измерение тока сварки сопротивлением. Часть 3: Катушка для замера величины тока | 25.160.10 |
| ISO 17657-4:2005 | Сварка сопротивлением. Измерение тока сварки сопротивлением. Часть 4: Система калибровки | 25.160.10 |
| ISO 17657-5:2005 | Сварка сопротивлением. Измерение тока сварки сопротивлением. Часть 5: Проверка системы измерения тока сварки | 25.160.10 |
| ISO/DIS 17677-1 | Сварка сопротивлением. Терминология. Часть 1: Точечная, рельефная и линейная сварка | 01.040.25 25.160.10 |
| ISO 18278-1:2004 | Сварка сопротивлением. Свариваемость. Часть 1: Оценка свариваемости металлических материалов при контактной точечной сварке, линейной и рельефной сварке | 25.160.01 |
| ISO 18278-2:2004 | Сварка сопротивлением. Свариваемость. Часть 2: Альтернативные процедуры оценки свариваемости при точечной сварке листовой стали. Обозначение | 25.160.40 |
| ISO/CD 18592 | Сварка сопротивлением. Разрушающие испытания сварных швов. Метод испытания на усталость сварных образцов многоточечной сваркой | 25.160.40 |
| ISO 18594:2007 | Сварка контактная точечная, рельефная и шовная. Метод определения переходного сопротивления для алюминиевых и стальных материалов | 25.160.10 |
| ISO 18595:2007 | Сварка сопротивлением. Точечная сварка алюминия и алюминиевых сплавов. Свариваемость, сварка и испытания | 25.160.10 |
| ISO 22829:2007 | Контактная сварка. Трансформатор с выпрямителем для сварочных пистолетов со встроенными трансформаторами. Трансформатор с выпрямителем в сборе, работающие на частоте 1000 Гц | 25.160.30 29.180 |

| Номер стандарта | Название | Код КНД (ICS) |
|--|---|------------------------|
| ISO/NP 27508 | Контактная сварка сопротивлением. Метод оценки облицовочных и необлицовочных сварных листовых материалов | 25.160.10 |
| ТС 44/SC 7 — Термины и обозначения | | |
| ISO/TR 581:2005 | Свариваемость. Металлические материалы. Общие принципы | 01.040.25 25.160.01 |
| ISO 857-1:1998 | Сварка и родственные процессы. Словарь. Часть 1: Процессы сварки металлов | 01.040.25 25.160.10 |
| ISO 857-2:2005 | Сварка и родственные процессы. Словарь. Часть 2: Процессы пайки твердым и мягким припоем и относящиеся к ним термины | 01.040.25 25.160.50 |
| ISO 2553:1992 | Сварные и паяные швы. Символическое изображение на чертежах | 01.100.20 25.160.40 |
| ISO 4063:1998 | Сварка и родственные процессы. Перечень способов и порядковые номера | 01.040.25 25.160.01 |
| ISO 6520-1:2007 | Сварка и родственные процессы. Классификация геометрических отклонений в металлических материалах. Часть 1: Сварка плавлением | 25.160.40 |
| ISO 6520-2:2001 | Сварка и родственные процессы. Классификация геометрических отклонений в металлических материалах. Часть 2: Сварка давлением | 25.160.40 |
| ISO 6947:1990 | Сварные швы. Рабочие положения, термины и значения угла при наклоне и повороте шва | 25.160.40 |
| ISO 9692-1:2003 | Сварка и родственные процессы. Рекомендации по разделке кромок. Часть 1: Ручная дуговая сварка, сварка в защитных газах, газовая сварка, ВИГ сварка и электронно-лучевая сварка сталей | 25.160.40 |
| ISO 9692-2:1998 | Сварка и родственные процессы. Разделка кромок. Часть 2: Сварка стали под флюсом | 25.160.10 |
| ISO 9692-3:2000 | Сварка и родственные процессы. Рекомендации по разделке кромок. Часть 3: Сварка МИГ и ВИГ алюминия и алюминиевых сплавов | 25.160.10 |
| ISO 9692-4:2003 | Сварка и родственные процессы. Рекомендации по разделке кромок. Часть 4: Наплавка | 25.160.40 |
| ISO 17658:2002 | Классификация дефектов автогенных, лазерных и плазменных резов с пояснениями. Терминология | 01.040.25 25.160.10 |
| ISO 17659:2002 | Сварка. Многоязычные названия сварных соединений с иллюстрациями | 01.040.25 25.160.40 |
| ISO/TS 17845:2004 | Сварка и родственные процессы. Система обозначений дефектов | 25.160.40 |
| ISO/TR 25901:2007 | Сварка и родственные процессы. Словарь | 01.040.25 25.160.10 |
| ТС 44/SC 8 — Оборудование для газовой сварки, резки и родственных процессов | | |
| ISO 2503:1998 | Газосварочные аппараты. Редукторы до 300 бар для газовых баллонов, используемых при сварке, резке и родственных процессах | 25.160.30 |
| ISO 3253:1998 | Газосварочные аппараты. Подсоединение шлангов к аппаратам и установкам для сварки, резки и родственных процессов | 25.160.30 |
| ISO 3821:1998 | Газосварочные аппараты. Резиновые шланги для сварки, резки и родственных процессов | 25.160.30 83.140.40 |
| ISO 5171:1995 | Манометры, применяемые при сварке, резке и родственных процессах | 25.160.30 |
| ISO 5172:2006 | Газосварочные аппараты. Ручные горелки для газовой сварки, резки и нагрева. Требования и испытания | 25.160.30 |
| ISO 5175:1987 | Оборудование для газовой сварки, резки и родственных процессов. Предохранительные устройства для горючих газов и кислорода или сжатого воздуха. Общие технические условия, требования и испытания | 25.160.30 |
| ISO 7287:2002 | Символическое обозначение устройств для термической резки | 01.080.20 25.160.30 |
| ISO 7289:1996 | Муфты быстродействующие с запорным клапаном для сварки, резки и родственных процессов | 25.160.30 |
| ISO 7291:1999 | Газосварочные аппараты. Главные регуляторы давления до 300 бар для сварки, резки и родственных процессов | 25.160.30 |
| ISO 7292:1997 | Регуляторы расхода, применяемые на баллонах для сварки, резки и родственных процессов. Классификация, технические условия | 25.160.30 |

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

| Номер стандарта | Название | Код КНД (ICS) |
|---|---|------------------------|
| ISO 8206:1991 | Приемочные испытания аппаратов для автогенной резки. Точность смешивания, функциональные свойства | 25.160.30 |
| ISO 8207:1996 | Газосварочные аппараты. Предписания по шлангопроводам в оборудовании для сварки, резки и родственных способов | 25.160.30 83.140.40 |
| ISO 9012:1998 | Газосварочные аппараты. Ручные горелки. Требования и испытания | 25.160.30 |
| ISO 9013:2002 | Газовая резка. Классификация. Требования к геометрическим размерам и качеству | 25.160.10 |
| ISO 9090:1989 | Герметичность аппаратов для газовой сварки и родственных способов | 25.160.30 |
| ISO 9539:1988 | Материалы и аппараты для газовой сварки, резки и родственных способов | 25.160.30 |
| ISO 12170:1996 | Газосварочные аппараты. Термопластические шланги для сварки, резки и родственных процессов | 25.160.30 83.140.40 |
| ISO 14112:1996 | Газосварочные аппараты. Малогабаритные аппараты для газопламенной пайки и сварки | 25.160.30 25.160.50 |
| ISO 14113:1997 | Газосварочные аппараты. Резиновые и пластмассовые шлангопроводы для сжатых или сжиженных газов до максимального рабочего давления 450 бар | 25.160.30 83.140.40 |
| ISO 14114:1999 | Газосварочные аппараты. Ацетиленовые баллоны — аккумуляторные установки для сварки, резки и родственных способов. Общие требования | 25.160.30 |
| ISO 15296:2004 | Газосварочные аппараты. Словарь. Терминология по газосварочному оборудованию | 01.040.25 25.160.30 |
| ISO 15615:2002 | Газосварочные аппараты. Ацетиленовые баллоны — аккумуляторные установки для сварки, резки и родственных способов. Требования техники безопасности к аппаратам высокого давления | 25.160.30 |
| ISO/CD TR 28821 | Газосварочные аппараты. Шланговые соединения в оборудовании для сварки, резки и родственных процессов. Список соединений, которые либо стандартизированы или в общем пользовании | 25.160.30 |
| ТС 44/SC 9 — Охрана и безопасность труда | | |
| ISO 10882-1:2001 | Техника безопасности и охрана здоровья при сварке и родственных способах. Взятие проб частиц материалов и газов из зоны дыхания сварщика. Часть 1: Взятие проб частиц материалов | 13.100 25.160.01 |
| ISO 10882-2:2000 | Техника безопасности и охрана здоровья при сварке и родственных способах. Взятие проб частиц материалов и газов из зоны дыхания сварщика. Часть 2: Взятие проб газов | 13.100 25.160.01 |
| ISO 15011-1:2002 | Техника безопасности и охрана здоровья при сварке и родственных процессах. Лабораторный способ отбора проб дыма и газов. Часть 1: Определение эмиссии и взятие проб газов для анализа содержания твердых частиц в дыме | 13.100 25.160.10 |
| ISO 15011-2:2003 | Техника безопасности и охрана здоровья при сварке и родственных процессах. Лабораторный метод отбора проб дыма и газов. Часть 2: Определение эмиссии газов, кроме озона | 13.100 25.160.10 |
| ISO/DIS 15011-3 | Техника безопасности и охрана здоровья при сварке и родственных процессах. Лабораторный метод отбора проб дыма и газов. Часть 3: Определение эмиссии озона | 13.100 25.160.10 |
| ISO 15011-4:2006 | Техника безопасности и охрана здоровья при сварке и родственных процессах. Лабораторный метод отбора проб дыма и газов. Часть 4: Формы для записи данных сварочных выделений | 13.100 25.160.10 |
| ISO/TS 15011-5:2006 | Техника безопасности и охрана здоровья при сварке и родственных процессах. Лабораторный метод отбора проб дыма и газов. Часть 5: Идентификация продуктов тепловой деструкции, образующихся во время сварки и резки изделий, которые полностью или частично состоят из органических материалов | 13.100 25.160.10 |
| ISO 15012-1:2004 | Техника безопасности и охрана здоровья при сварке и родственных процессах. Требования, контроль и обозначение систем очистки воздуха. Часть 1: Испытания эффективности отделения сварочных испарений | 25.160.30 |
| ISO/DIS 15012-2 | Техника безопасности и охрана здоровья при сварке и родственных процессах. Требования, контроль и обозначение систем очистки воздуха. Часть 2: Контроль зоны действия отсосов дыма при сварке | 25.160.30 |
| ISO/CD 15012-3 | Техника безопасности и охрана здоровья при сварке и родственных процессах. Требования, контроль и обозначение систем очистки воздуха. Часть 3: Определение коэффициента захвата сварочных выделений вытяжными устройствами с помощью индикатора газа | 25.160.30 |
| ISO 17846:2004 | Сварка и родственные процессы. Техника безопасности и охрана труда. Предупредительные этикетки без надписей для оборудования и материалов, используемых при дуговой сварке и резке | 25.160.01 |

| Номер стандарта | Название | Код КНД (ICS) |
|--|---|------------------------|
| ТС 44/SC 10 — Стандартные требования в области сварки металла | | |
| ISO 3834-1:2005 | Требования к качеству сварки. Сварка плавлением металлических материалов. Часть 1: Руководство по выбору и применению | 25.160.01 |
| ISO 3834-2:2005 | Требования к качеству сварки. Сварка плавлением металлических материалов. Часть 2: Всесторонние требования к качеству | 25.160.01 |
| ISO 3834-3:2005 | Требования к качеству сварки. Сварка плавлением металлических материалов. Часть 3: Типовые требования к качеству | 25.160.01 |
| ISO 3834-4:2005 | Требования к качеству сварки. Сварка плавлением металлических материалов. Часть 4: Элементарные требования к качеству | 25.160.01 |
| ISO 3834-5:2005 | Требования к качеству сварки. Сварка плавлением металлических материалов. Часть 5: Нормативные ссылки для информационного запроса в ISO 3834-2, ISO 3834-3 и ISO 3834-4 | 25.160.01 |
| ISO/TR 3834-6:2007 | Требования к качеству сварки плавлением металлических материалов. Часть 6: Руководство по применению ISO-3834 | 25.160.01 |
| ISO 5817:2003 | Сварка. Стыковые швы при сварке плавлением стали, никеля, титана и их сплавов (кроме лучевой сварки). Уровни качества в зависимости от дефектов шва | 25.160.40 |
| ISO 8166:2003 | Сварка сопротивлением. Оценка стойкости электродов для точечной сварки с использованием постоянных наладочных параметров аппарата | 25.160.30 |
| ISO 10042:2005 | Соединения алюминия и его свариваемых сплавов, выполненные дуговой сваркой. Директивы по группам оценки дефектов | 25.160.40 |
| ISO 13916:1996 | Сварка. Руководство по измерению температуры подогрева, промежуточных слоев и выдержки | 25.160.10 |
| ISO 13918:1998 | Сварка. Шпильки и керамические кольца для дуговой приварки шпилек | 21.060.10 |
| ISO 13919-1:1996 | Сварка. Дефекты при электронно-лучевой и лазерной сварке. Часть 1: Сталь | 25.160.40 |
| ISO 13919-2:2001 | Сварка. Электронно-лучевые и лазерные сварные соединения. Группы оценки дефектов. Часть 2: Алюминий и алюминиевые сплавы | 25.160.40 |
| ISO 13920:1996 | Сварка. Общие допуски на сварные конструкции. Линейные и угловые размеры. Форма и пространственное положение | 17.040.10 25.160.10 |
| ISO 14555:2006 | Сварка. Приварка металлических шпилек | 25.160.10 |
| ISO 14744-1:2000 | Сварка. Приемочные испытания машин для электронно-лучевой сварки. Часть 1: Основы и условия приемки | 25.160.30 |
| ISO 14744-2:2000 | Сварка. Приемочные испытания машин для электронно-лучевой сварки. Часть 2: Измерение ускоряющего напряжения | 25.160.30 |
| ISO 14744-3:2000 | Сварка. Приемочные испытания машин для электронно-лучевой сварки. Часть 3: Измерение тока пучка | 25.160.30 |
| ISO 14744-4:2000 | Сварка. Приемочные испытания машин для электронно-лучевой сварки. Часть 4: Измерение скорости сварки | 25.160.30 |
| ISO 14744-5:2000 | Сварка. Приемочные испытания машин для электронно-лучевой сварки. Часть 5: Измерение скорости перемещения | 25.160.30 |
| ISO 1474-6:2000 | Сварка. Приемочные испытания машин для электронно-лучевой сварки. Часть 6: Измерение постоянства положения фокусного пятна | 25.160.30 |
| ISO 15607:2003 | Требования и процедура сертификации технологии сварки металлов. Общие правила | 25.160.10 |
| ISO/TR 15608:2005 | Сварка. Руководство по классификации металлических материалов по группам | 25.160.01 |
| ISO 15609-1:2004 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Требования к сварочным технологиям. Часть 1: Электродуговая сварка | 25.160.10 |
| ISO 15609-2:2001 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Требования к сварочным технологиям. Часть 2: Газовая сварка | 25.160.10 |
| ISO 15609-3:2004 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Требования к сварочным технологиям. Часть 3: Электронно-лучевая сварка | 25.160.10 |
| ISO 15609-4:2004 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Требования к сварочным технологиям. Часть 4: Лазерная сварка | 25.160.10 |
| ISO 15610:2003 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Сертификация на основании применения сертифицированных сварочных материалов | 25.160.10 |

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

| Номер стандарта | Название | Код КНД (ICS) |
|-------------------|---|---------------|
| ISO 15611:2003 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Сертификация на основании имеющегося сварочно-технического опыта | 25.160.01 |
| ISO 15612:2004 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Сертификация на основании применения типовой технологии сварки | 25.160.10 |
| ISO 15613:2004 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Сертификация на основании испытания технологии сварки перед началом производства | 25.160.10 |
| ISO 15614-1:2004 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Испытание технологии сварки. Часть 1: Электродуговая и газовая сварка стали и электродуговая сварка никеля и никелевых сплавов | 25.160.10 |
| ISO 15614-2:2005 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Испытание технологии сварки. Часть 2: Электродуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов | 25.160.10 |
| ISO/FDIS 15614-3 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Испытание технологии сварки. Часть 3: Сварка плавлением и сварка давлением нелегированного и низколегированного чугуна | 25.160.10 |
| ISO 15614-4:2005 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Испытание технологии сварки. Часть 4: Производственная сварка алюминиевого литья | 25.160.10 |
| ISO 15614-5:2004 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Испытание технологии сварки. Часть 5: Электродуговая сварка титана, циркония и их сплавов | 25.160.10 |
| ISO 15614-6:2006 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Испытание технологии сварки. Часть 6: Медь и медные сплавы | 25.160.10 |
| ISO 15614-7:2007 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Испытания сварочной процедуры. Часть 7: Наплавка | 25.160.10 |
| ISO 15614-8:2002 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Испытание технологии сварки. Часть 8: Приварка труб к трубным доскам | 25.160.10 |
| ISO 15614-10:2005 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Испытание технологии сварки. Часть 10: Гипербарическая сварка сухим трением | 25.160.10 |
| ISO 15614-11:2002 | Требования и аттестация сварочных процедур для металлических материалов. Испытание технологии сварки. Часть 11: Электронно-лучевая и лазерная сварка | 25.160.10 |
| ISO 15616-1:2003 | Приемочные испытания CO ₂ -лазерной установки для сварки и резки. Часть 1: Основы, условия приемки | 25.160.30 |
| ISO 15616-2:2003 | Приемочные испытания CO ₂ -лазерной установки для сварки и резки. Часть 2: Измерение статической и динамической точности | 25.160.30 |
| ISO 15616-3:2003 | Приемочные испытания CO ₂ -лазерной установки для сварки и резки. Часть 3: Калибровка инструмента для измерения расхода и давления газа | 25.160.30 |
| ISO/DIS 15616-4 | Приемочные испытания CO ₂ -лазерной установки для сварки и резки. Часть 4: Применение подвижной 2D оптики | 25.160.30 |
| ISO 15620:2000 | Сварка. Сварка трением металлических материалов | 25.160.10 |
| ISO/TS 17477:2003 | Приемочные испытания CO ₂ -лазерной установки для сварки и резки с применением подвижной 2D оптики | 25.160.30 |
| ISO 17652-1:2003 | Сварка. Испытание заводской грунтовки для сварки и родственных процессов. Часть 1: Общие требования | 25.160.10 |
| ISO 17652-2:2003 | Сварка. Испытание заводской грунтовки для сварки и родственных процессов. Часть 2: Влияние свойств заводской грунтовки на свариваемость | 25.160.10 |
| ISO 17652-3:2003 | Сварка. Испытание заводской грунтовки для сварки и родственных процессов. Часть 3: Термическая резка | 25.160.10 |
| ISO 17652-4:2003 | Сварка. Испытание заводской грунтовки для сварки и родственных процессов. Часть 4: Эмиссия дыма и газов | 25.160.10 |
| ISO 17660-1:2006 | Сварка. Сварка арматурной стали. Часть 1: Несущие сварные соединения | 25.160.10 |
| ISO 17660-2:2006 | Сварка. Сварка арматурной стали. Часть 2: Не несущие сварные соединения | 25.160.10 |
| ISO 17662:2005 | Сварка. Калибровка, подтверждение пригодности сварочного оборудования, включая второстепенные виды деятельности | 25.160.30 |

| Номер стандарта | Название | Код КНД (ICS) |
|---|--|---------------|
| ISO/TR 17663:2001 | Сварка. Предписания относительно требований к качеству с точки зрения термообработки при сварке и родственных процессах | 25.160.01 |
| ISO/TR 17671-1:2002 | Сварка. Рекомендации по сварке металлических материалов. Часть 1: Общее руководство по дуговой сварке | 25.160.10 |
| ISO/TR 17671-2:2002 | Сварка. Рекомендации по сварке металлических материалов. Часть 2: Ферритные стали, свариваемые дуговым способом | 25.160.10 |
| ISO/TR 17671-3:2002 | Сварка. Рекомендации по сварке металлических материалов. Часть 3: Нержавеющие стали, свариваемые дуговым способом | 25.160.10 |
| ISO/TR 17671-4:2002 | Сварка. Рекомендации по сварке металлических материалов. Часть 4: Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов | 25.160.10 |
| ISO/TR 17671-5:2004 | Сварка. Рекомендации по сварке металлических материалов. Часть 5: Дуговая сварка плакированных сталей | 25.160.10 |
| ISO/TR 17671-6:2005 | Сварка. Рекомендации по сварке металлических материалов. Часть 6: Электронно-лучевая сварка | 25.160.10 |
| ISO/TR 17671-7:2004 | Сварка. Рекомендации по сварке металлических материалов. Часть 7: Лазерная сварка | 25.160.10 |
| ISO/TR 17844:2004 | Сварка. Сопоставление стандартизированных методов предотвращения холодных трещин | 25.160.10 |
| ISO/TR 20172:2006 | Сварка. Системы группирования материалов, принятые в Европе | 25.160.20 |
| ISO/TR 20173:2005 | Сварка. Системы группирования материалов, принятые в Америке | 25.160.20 |
| ISO/TR 20174:2005 | Сварка. Системы группирования материалов, принятые в Японии | 25.160.20 |
| ISO 22827-1:2005 | Принятые испытания машин для сварки лазерным лучом Nd:YAG. Машины с подачей оптического волокна. Часть 1: Лазерная установка | 25.160.30 |
| ISO 22827-2:2005 | Принятые испытания машин для сварки лазерным лучом Nd:YAG. Машины с подачей оптического волокна. Часть 2: Механизм позиционирования | 25.160.30 |
| TC 44/SC 11 — Квалификационные требования к персоналу для сварки и родственных процессов | | |
| ISO 9606-1:1994 | Аттестация сварщиков. Сварка плавлением. Часть 1: Стали | 25.160.01 |
| ISO 9606-2:2004 | Аттестация сварщиков. Сварка плавлением. Часть 2: Алюминий и алюминиевые сплавы | 25.160.01 |
| ISO 9606-3:1999 | Аттестация сварщиков. Сварка плавлением. Часть 3: Медь и медные сплавы | 25.160.01 |
| ISO 9606-4:1999 | Аттестация сварщиков. Сварка плавлением. Часть 4: Никель и никелевые сплавы | 25.160.01 |
| ISO 9606-5:2000 | Аттестация сварщиков. Сварка плавлением. Часть 5: Титан и титановые сплавы, цирконий и циркониевые сплавы | 25.160.01 |
| ISO 14731:2006 | Координация сварочных работ. Задачи и обязанности | 25.160.01 |
| ISO 14732:1998 | Сварочный персонал. Аттестация операторов сварочных установок для сварки плавлением и установок для механизированной и автоматической контактной сварки металлических материалов | 25.160.01 |
| ISO 15618-1:2001 | Аттестация сварщиков для подводной сварки. Часть 1: Мокрая подводная сварка при избыточном давлении | 25.160.01 |
| ISO 15618-2:2001 | Квалификационные испытания сварщиков для подводной сварки. Часть 2: Подводная сварка и операторы сухой подводной сварки при избыточном давлении | 25.160.01 |
| TC 44/SC 12 — Припой | | |
| ISO 3677:1992 | Присадочный металл для высокотемпературной, низкотемпературной пайки и пайкосварки. Система условных обозначений | 25.160.50 |
| ISO 5179:1983 | Исследование способности к пайке с помощью испытательного образца с изменяющимся зазором | 25.160.50 |
| ISO 9453:2006 | Легкоплавкие припои. Химический состав и формы поставки | 25.160.50 |
| ISO 9454-1:1990 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Классификация и требования. Часть 1: Классификация, маркировка и упаковка | 25.160.50 |
| ISO 9454-2:1998 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Классификация и требования. Часть 2: Требования к рабочим характеристикам | 25.160.50 |
| ISO 9455-1:1990 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 1: Определение нелетучих веществ, гравиметрические методы | 25.160.50 |

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

| Номер стандарта | Название | Код КНД (ICS) |
|------------------|--|---------------|
| ISO 9455-2:1993 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 2: Определение нелетучих материалов, эбулиметрические методы | 25.160.50 |
| ISO 9455-3:1992 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 3: Определение кислотного числа, потенциометрические и визуальные методы титрования | 25.160.50 |
| ISO 9455-5:1992 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 5: Тест медным зеркалом | 25.160.50 |
| ISO 9455-6:1995 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 6: Определение и подтверждение содержания галогенидов (кроме фторида) | 25.160.50 |
| ISO 9455-8:1991 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 8: Определение содержания цинка | 25.160.50 |
| ISO 9455-9:1993 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 9: Определение содержания аммония | 25.160.50 |
| ISO 9455-10:1998 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 10: Контроль смачиваемости, метод распространения | 25.160.50 |
| ISO 9455-11:1991 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 11: Растворимость остатков флюса | 25.160.50 |
| ISO 9455-12:1992 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 12: Коррозионный тест стальной трубкой | 25.160.50 |
| ISO 9455-13:1996 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 13: Определение брызг флюса | 25.160.50 |
| ISO 9455-14:1991 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 14: Определение адгезионной способности остатков флюса | 25.160.50 |
| ISO 9455-15:1996 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 15: Коррозионные испытания меди | 25.160.50 |
| ISO 9455-16:1998 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 16: Определение эффективности флюсов, контроль смачиваемости | 25.160.50 |
| ISO 9455-17:2002 | Флюсы для низкотемпературной пайки. Методы контроля. Часть 17: Определение сопротивления поверхностной изоляции, рельефное испытание и электрохимическое миграционное испытание остатков флюса | 25.160.50 |
| ISO 12224-1:1997 | Припой с флюсовым сердечником. Определение способов контроля. Часть 1: Классификация и исполнение | 25.160.50 |
| ISO 12224-2:1997 | Припой с флюсовым сердечником. Определение способов контроля. Часть 2: Определение содержания флюса | 25.160.50 |
| ISO 12224-3:2003 | Припой с флюсовым сердечником. Определение способов контроля. Часть 3: Метод испытания равномерности смачивания для эффективности проволочного припоя с флюсовым сердечником | 25.160.50 |

Given is the list of international standards in force in the welding industry, which will be used as a basis for harmonisation of national standards.

Поступила в редакцию 11.10.2007