|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Федеральное агентство**  **по техническому регулированию и метрологии** | | |
|  | **НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** | **ГОСТ Р (проект первая редакция)** |

**НЕРАЗРУЩАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

**ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Часть 1. Визуальный контроль**

**(EN 13100–1:2000, IDT)**

**Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения**

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\USER\AppData\Local\Temp\ns\FF49.files\image002.jpg | **Москва**  **Стандартинформ**  **201\_** |

**Предисловие**

1 ПОДГОТОВЛЕН на основе аутентичного перевода на русский язык указанного в пункте 4 стандарта, который выполнен Некоммерческой организацией «Ассоциация сварщиков полимерных материалов» (НО АСПМ)

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 №

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту EN 13100 – 1:2000 «Неразрушающий контроль сварных соединений элементов из термопластичных материалов. Часть 1. Визуальный контроль» (EN 13100 – 1:2000 «Non destructive testing of welded joints of thermoplastics semi-finished products — Part 1: Visual examination»

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежедневном (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 стандарта указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет (gost.ru).*

© Стандартинформ, 201\_

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения национального органа российской Федерации по стандартизации

**Содержание**

1. Область применения
2. Нормативные ссылки
3. Условия проведения испытаний и испытательное оборудование
4. Персонал
5. Визуальный контроль
   1. Общие положения
   2. Визуальный контроль разделки кромок сварных швов
   3. Визуальный контроль при проведении сварки
   4. Визуальный контроль готового сварного шва
6. Протокол испытаний

Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации

**Введение**

Комплекс стандартов EN 13100 «Неразрушающий контроль сварных соединений полуфабрикатов из термопластичных материалов» разработан Техническим комитетом CEN/TC 249 "Пластмассы", секретариат которого возглавляет IBN.

Комплекс состоит из четырех частей:

Часть 1. Визуальный контроль;

Часть 2. Рентгеновский радиографический контроль;

Часть 3. Ультразвуковой контроль;

Часть 4. Контроль высоким напряжением.

Настоящий стандарт является идентичным части 1.

|  |
| --- |
| НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ |
| **НЕРАЗРУЩАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**  **ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**  **Часть 1. Визуальный контроль** |
| Non destructive testing of welded joints of thermoplastics semi-finishedproducts — Part 1: Visual examination |

**Дата введения — \_\_\_\_—\_\_—\_\_**

**1 Область применения**

Настоящий стандарт содержит требования по визуальному контролю сварных соединений элементов из термопластичных материалов.

**2 Нормативные ссылки**

Настоящий стандарт содержит благодаря датированным и недатированным ссылкам положения из других публикаций. Эти нормативные ссылки цитированы в соответствующих местах текста, а публикации приведены ниже. Датированные ссылки предполагают возможность использования только указанного издания документа. В случае недатированных ссылок используют последнее издание документа, включая все дополнения.

EN 473:1993, Аттестация и выдача свидетельств персоналу, занимающемуся неразрушающимся контролем. Основные принципы

EN 970:1997, Неразрушающий контроль швов, полученных сваркой плавлением. Визуальный контроль

EN 12345, Сварка. Термины на нескольких языках для сварных соединений с иллюстрациями

|  |
| --- |
| **Издание официальное** |

EN 130671) Персонал для сварки пластмасс. Приемочные испытания сварщиков. Сварные термопластические конструкции

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение. на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Условия проведения испытаний и испытательное**

**оборудование**

Освещенность поверхности должна составлять не менее 350 лк, рекомендуемая величина составляет 500 лк.

Для непосредственного осмотра должен иметься достаточный доступ, обеспечивающий возможность обзора вокруг всего сварного соединения в пределах 600 мм.

Дистанционный контроль с использованием бороскопов, оптоволоконных кабелей и фотокамер рассматривается как дополнительное требование и должен назначаться, если того требует специализированный стандарт или

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1) — в оригинале EN 13100:1 данный стандарт был обозначен на стадии подготовки

по согласованию сторон контракта.

При необходимости обеспечения высокого контраста между неровностью поверхности и фоном и рельефного эффекта используют дополнительный источник света.

Примеры испытательного оборудования приведены в приложении А EN 970:1997.

**4 Персонал**

Персонал, который проводит испытания в соответствии с настоящим стандартом, обязан

а) быть ознакомленным с соответствующими нормами, предписаниями, спецификациями и применяемыми способами сварки;

b) в соответствии с требованиями 6.3 EN 473:1993 обладать хорошим зрением.

**5 Визуальный контроль**

**5.1 Общие положения**

Контроль производят обычно в местах сварных швов непосредственно после сварки, в особых случаях, например, когда того требует специализированный стандарт или по согласованию сторон контракта, контроль может проводиться также во время других этапов процесса сварки.

Объем контроля должен быть определен перед проведением контроля на основе требований специализированного стандарта или по согласованию сторон контракта.

Контролер должен иметь доступ к необходимой документации по проведению испытания и производственному процессу.

**5.2 Визуальный контроль разделки кромок сварных швов**

В тех случаях, когда требуется визуальный контроль перед проведением сварки, должна быть перепроверена разделка кромок сварных швов с целью контроля выполнения требований соответствующих стандартов относительно формы и степени разделки кромок сварных швов (например, EN 13067).

**5.3 Визуальный контроль при проведении сварки**

Если это требуется, должен быть осуществлен контроль сварки во время сварочного процесса с целью проверки выполнения требований соответствующих стандартов (например, EN 13067).

**5.4 Визуальный контроль готового сварного шва**

Сварные швы должны контролироваться непосредственно после сварки и после каждой обработки поверхности.

Готовый сварной шов должен быть перепроверен с целью установления выполнения требований оговоренного стандарта на правила приемки (например, по градации качества).

**6 Протокол испытания**

В протоколе испытания необходимо сделать ссылку на настоящий стандарт и указать, по меньшей мере, следующие данные:

– идентификацию составных частей (изготовитель и пр.);

– положение сварных швов в составной части;

– вид материала или материал;

– вид соединения и сварки в соответствии с EN 12345;

– способ сварки;

– объем проведенных испытаний со ссылкой на первичные данные (эскизы, фотографии и пр.) в зависимости от их пригодности;

– использованное испытательное оборудование;

– результат контроля, соотнесенный с критериями приемки;

– место проведения испытания;

– фамилию лица, проводившего испытания и дату проведения испытания.

**Приложение ДА**

**(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации**

Таблица ДА.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обозначение ссылочного национального, межгосударственного стандарта | Степень  соответствия | Обозначение и наименование ссылочного международного стандарта |
| EN 473:1993 | NEQ | ГОСТ Р 54795-2011 Контроль неразрушающий. Квалификация персонала.  Основные требования |
| EN 970:1997 | — | \* |
| EN 12345 | — | \* |
| EN 13067 | — | \* |
| \*Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.  Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:  - NEQ — неэквивалентные стандарты. | | |

|  |
| --- |
| УДК ОКС 17.020, 19.100, 25.160.40  Ключевые слова: неразрушающий контроль, сварные соединения, термопластичные материалы, визуальный осмотр |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Директор «Ассоциация сварщиков полимерных материалов» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Е.И. Зайцева |