ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 10675-2— 2025

Неразрушающий контроль сварных соединений

КОНТРОЛЬ РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ

Уровни приемки

Часть 2

Алюминий и алюминиевые сплавы

(ISO 10675-2:2021, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2026

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 322 «Атомная техника», Негосударственным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Научно-учебный центр «Контроль и диагностика» («НУЦ «Контроль и диагностика») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 322 «Атомная техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2025 г. № 1844-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 10675—2:2021 «Неразрушающий контроль сварных соединений. Радиографический контроль. Уровни приемки. Часть 2. Алюминий и алюминиевые сплавы» (ISO 10675-2:2021 «Non-destructive testing of welds — Acceptance levels for radiographic testing — Part 2: Aluminum and its alloys», IDT).

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

Дополнительная сноска в тексте стандарта, выделенная курсивом, приведена для пояснения текста оригинала

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© ISO, 2021
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2026

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Обозначения и сокращения 2
5 Радиографические методы контроля 2
6 Общие положения 3
7 Уровни приемки 3
Приложение А (рекомендуемое) Руководство по ограничениям при радиографическом контроле 6
Приложение В (рекомендуемое) Примеры для определения процента (%) площади дефектов 7
Приложение С (рекомендуемое) Расчет суммы допустимых площадей 9
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным и межгосударственным стандартам 11
Библиография 12

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Неразрушающий контроль сварных соединений

КОНТРОЛЬ РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ

Уровни приемки

Часть 2

Алюминий и алюминиевые сплавы

Non-destructive testing of welds. Acceptance levels for radiographic testing.
Part 2. Aluminum and its alloys

Дата введения — 2026—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает уровни приемки для изображений дефектов алюминиевых стыковых сварных швов, обнаруженных радиографическим контролем. По согласованию уровни приемки могут применяться к другим типам сварных швов (например, угловым швам и т. д.) или материалам.

Уровни приемки могут быть указаны в стандартах на сварку, нормах и правилах, технических условиях, спецификациях. В настоящем стандарте предполагается, что радиографический контроль проводился в соответствии с требованиями ИСО 17636-1 для RT-F (F = пленка) или ИСО 17636-2 для RT-S (S = радиоскопия) и RT-D (D = цифровые детекторы)[1)].

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты [для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO 6520-1, Welding and allied processes — Classification of geometric imperfections in metallic materials — Part 1: Fusion welding (Сварка и родственные процессы. Классификация дефектов геометрии и сплошности в металлических материалах. Часть 1. Сварка плавлением)

ISO 10042, Welding — Arc-welded joints in aluminium and its alloys — Quality levels for imperfections (Сварка. Соединения алюминия и алюминиевых сплавов, полученные дуговой сваркой. уровни качества для дефектов)

ISO 17636-1, Non-destructive testing of welds — Radiographic testing — Part 1: X- and gamma-ray techniques with film (Неразрушающий контроль сварных соединений. Радиографический контроль. Часть 1. Способы рентгено- и гамма-контроля с применением пленки)

ISO 17636-2, Non-destructive testing of welds — Radiographic testing — Part 2: X- and gamma-ray techniques with digital detectors (Неразрушающий контроль сварных соединений. Радиографический контроль. Часть 2. Способы рентгено- и гамма-контроля с применением цифровых детекторов)

[1)] *В отношении продукции (товаров, работ, услуг), для которой устанавливаются иные требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также в отношении процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, положения настоящего стандарта применяются с учетом действующих особенностей технического регулирования и стандартизации в области использования атомной энергии.*

Издание официальное

ISO 17637, Non-destructive testing of welds — Visual testing of fusion-welded joints (Неразрушающий контроль сварных соединений. Визуальный контроль соединений, выполненных сваркой плавлением)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте термины и определения не приводятся.

ИСО и МЭК поддерживают терминологические базы данных для использования в стандартизации по следующим адресам:

- платформа онлайн-просмотра ИСО, доступная по адресу: gost.e-ecolog.ru
- Электропедия МЭК, доступная по адресу: gost.e-ecolog.ru

4 Обозначения и сокращения

Для целей настоящего стандарта применены обозначения, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 — Обозначения

A	Сумма выявленных площадей проекций изображений дефектов, находящихся на участке $L \times w_p$, по отношению к площади данного участка, в процентах (см. приложение В)
b	Ширина превышения проплава сварного шва, в миллиметрах
D	Расстояние между изображениями дефектов, в миллиметрах
d	Диаметр поры, в миллиметрах
d_A	Диаметр области, окружающей группу газовых полостей (например, скопление пор), в миллиметрах
h	Ширина изображения дефекта, ширина или высота поверхностного дефекта или дефекта на поперечном сечении шва, в миллиметрах
l	Длина изображения дефекта, в миллиметрах (см. также рисунок С.3 и рисунок С.4 для линейной пористости)
L	Любые 100 мм контролируемой длины, в миллиметрах (эквивалентно l_p в ИСО 10042)
s	Номинальная толщина стыкового шва, в миллиметрах (см. также ИСО 2553)
t	Толщина материала, в миллиметрах
w_p	Ширина сварного шва, в миллиметрах
Σl	Суммарная длина дефектов в пределах контролируемого участка L (изображения дефектов не должны быть разделены на различные участки L)

5 Радиографические методы контроля

В зависимости от уровня качества сварного шва для RT-F следует использовать радиографические методы класса А или класса В в соответствии с ИСО 17636-1, как показано в таблице 2, и радиографические методы класса А или класса В в соответствии с ИСО 17636-2 для RT-S или RT-D, как показано в таблице 3.

Таблица 2 — Радиографический метод с использованием пленки (RT-F)

Уровни качества в соответствии с ИСО 10042	Методы и классы контроля в соответствии с ИСО 17636-1 для RT-F	Уровни приемки в соответствии с настоящим стандартом
B	B	1
C	B[a]	2
D	A	3
[a] При этом минимальное количество экспозиций для контроля кольцевого сварного шва может соответствовать требованиям класса А по ИСО 17636-1.		

Таблица 3 — Радиографический метод с использованием радиоскопии (RT-S) и радиографический метод с использованием цифровых детекторов (RT-D)

Уровни качества в соответствии с ИСО 10042	Методы и классы контроля в соответствии с ИСО 17636-2 для RT-S и RT-D	Уровни приемки в соответствии с настоящим стандартом
B	B	1
C	B[a]	2
D	A	3
[a] При этом минимальное количество экспозиций для контроля кольцевого сварного шва может соответствовать требованиям класса А по ИСО 17636-2.		

6 Общие положения

Доступные участки сварных соединений должны быть проконтролированы визуально в соответствии с требованиями ИСО 17637 перед проведением радиографического контроля. В ИСО 17635 установлена связь уровней качества сварных швов, полученных сваркой плавлением в металлических материалах и соответствующих уровней приемки.

Уровни приемки, указанные в настоящем стандарте, применимы для оценки дефектов, которые невозможно обнаружить и оценить с помощью визуального контроля (см. таблицу 4). Поверхностные дефекты (см. таблицу 5: такие как подрезы и превышение проплава, повреждение поверхности, брызги металла и т. д.), которые не могут быть оценены с помощью визуального контроля из-за геометрии объекта, должны быть подвергнуты проверке другим специальным методом контроля для оценки размеров дефектов, если проверяющий считает, что уровни качества по ИСО 10042 не выполнены.

Если при радиографическом методе требуется оценка размеров подреза и/или превышения проплава, следует применять специальные процедуры, использующие пробные экспозиции, для приблизительной оценки размеров дефектов в соответствии с требованиями ИСО 10042. Это должно быть указано в принятой спецификации/процедуре.

При оценке соответствия сварного шва требованиям, установленным для уровня качества сварного шва, размеры дефектов, допускаемые в настоящем стандарте, сравнивают с размерами изображений дефектов, выявляемых на радиографическом изображении сварного шва.

7 Уровни приемки

Уровни приемки изображений дефектов показаны в таблицах 4 и 5. Виды дефектов приведены из ИСО 10042 и указаны в ИСО 6520-1 (см. приложение А).

Любые два соседних дефекта, разделенные расстоянием, меньшим, чем наибольший (основной) размер меньшего дефекта, должны рассматриваться как один дефект (см. приложение С).

В приложении В приведена визуальная оценка пористости.

Изображения дефектов не должны быть разделены на различные участки *L*.

Таблица 4 — Уровни приемки внутренних изображений дефектов для стыковых сварных швов

№	Вид внутренних дефектов в соответствии с ИСО 6520-1	Уровень приемки 3[a]	Уровень приемки 2[a]	Уровень приемки 1
1	Трещины (100)	Не допускается	Не допускается	Не допускается
2a	Газовые поры (2011)	$d \le 0{,}4s$, макс. 6 мм	$d \le 0{,}3s$, макс. 5 мм	$d \le 0{,}2s$, макс. 4 мм
2b	Равномерная пористость (2012), толщина материала от 0,5 до 3 мм	$d \le 0{,}4s$, макс. 6 мм $A \le 6$ % $L = 100$ мм	$d \le 0{,}3s$, макс. 5 мм $A \le 2$ % $L = 100$ мм	$d \le 0{,}2s$, макс. 4 мм $A \le 1$ % $L = 100$ мм
2c	Равномерная пористость (2012), толщина материала — >3 до 12 мм	$d \le 0{,}4s$, макс. 6 мм $A \le 10$ % $L = 100$ мм	$d \le 0{,}3s$, макс. 5 мм $A \le 4$ % $L = 100$ мм	$d \le 0{,}2s$, макс. 4 мм $A \le 2$ % $L = 100$ мм

Окончание таблицы 4

№	Вид внутренних дефектов в соответствии с ИСО 6520-1	Уровень приемки 3[a]	Уровень приемки 2[a]	Уровень приемки 1
2d	Равномерная пористость (2012), толщина материала — >12 до 30 мм	$d \le 0{,}4s$, макс. 6 мм $A \le 15$ % $L = 100$ мм	$d \le 0{,}3s$, макс. 5 мм $A \le 6$ % $L = 100$ мм	$d \le 0{,}2s$, макс. 4 мм $A \le 3$ % $L = 100$ мм
2e	Равномерная пористость (2012), толщина материала — >30 мм	$d \le 0{,}4s$, макс. 6 мм $A \le 20$ % $L = 100$ мм	$d \le 0{,}3s$, макс. 5 мм $A \le 8$ % $L = 100$ мм	$d \le 0{,}2s$, макс. 4 мм $A \le 4$ % $L = 100$ мм
3[b]	Скопление пор (2013)	$d_A \le 25$ мм или $d_{A,\,max} \le w_p$ $d \le 0{,}4s$, макс. 6 мм	$d_A \le 20$ мм или $d_{A,\,max} \le w_p$ $d \le 0{,}3s$, макс. 5 мм	$d_A \le 15$ мм или $d_{A,max} \le w_p/2$ $d \le 0{,}2s$, макс. 4 мм
4[ce]	Линейная пористость (2014)	$l \le 25$ мм, $d \le 0{,}4s$, макс. 6 мм $L = 100$ мм	Не допускается	Не допускается
5[d]	Вытянутые полости (2015) и свищи (2016)	$l \le 0{,}4s$, макс. 6 мм	$l < 0{,}3s$, макс. 4 мм	$l < 0{,}2s$, макс. 3 мм
6	Оксидное включение (303)	$\Sigma l < s$, макс. 10 мм	$\Sigma l < 0{,}5s$, макс. 5 мм	$\Sigma l < 0{,}2s$, макс. 3 мм
7	Вольфрамовые включения (3041)	$l < 0{,}4s$, макс. 6 мм	$l < 0{,}3s$, макс. 4 мм	$l < 0{,}2s$, макс. 3 мм
8[e]	Несплавление (401)	Не выходящее на поверхность $l \le 0{,}3s$, макс. 3 мм Допускается, но только с участками, не выходящими на поверхность $\Sigma l \le 25$ мм, $L = 100$ мм	Не допускается	Не допускается
9[e]	Непровар (402)	$\Sigma l < 25$ мм, $L = 100$ мм	Допускается при условии сварки с двух сторон и не выходящего на поверхность непровара $\Sigma l \le 25$ мм, $L = 100$ мм	Не допускается

[a] Уровни приемки 3 и 2 могут быть указаны с суффиксом «*X*», который означает, что все изображения дефектов свыше 25 мм являются неприемлемыми.

[b] См. рисунок С.1 и рисунок С.2.

[c] См. рисунок С.3 и рисунок С.4.

[d] См. рисунок С.5 и рисунок С.6.

[e] Если длина сварного шва менее 100 мм, максимальная суммарная длина изображений дефектов не должна превышать 25 % длины этого сварного шва.

Таблица 5 — Уровни приемки поверхностных дефектов

№	Вид поверхностных дефектов в соответствии с ИСО 6520-1	Уровень приемки 3[a]	Уровень приемки 2[a]	Уровень приемки 1
10	Кратерная трещина (104)	$l \le 0{,}4s$	Не допускается	Не допускается
11a	Непрерывный подрез (5011)	Требуется плавный переход $h \le 0{,}2t$, макс. 1 мм	Требуется плавный переход $h \le 0{,}1t$, макс. 0,5 мм	Не допускается
11b[b]	Прерывистый подрез (5012)	Требуется плавный переход $h \le 0{,}2t$, макс. 1,5 мм $l \le 25$ мм	Требуется плавный переход $h \le 0{,}1t$, макс. 1 мм $l \le 25$ мм	Требуется плавный переход $h \le 0{,}1t$, макс. 0,5 мм $l \le 25$ мм

Окончание таблицы 5

№	Вид поверхностных дефектов в соответствии с ИСО 6520-1	Уровень приемки 3[a]	Уровень приемки 2[a]	Уровень приемки 1
12	Превышение проплава (504)	$h \le 5$ мм	$h \le 4$ мм	$h \le 3$ мм
13[b]	Вогнутость корня шва (515)	$l \le 25$ мм $h \le 0{,}2t$, макс. 1,5 мм	$l \le 25$ мм $h \le 0{,}1t$, макс. 1 мм	$l \le 25$ мм $h \le 0{,}05t$, макс. 0,5 мм
14[b]	Подрез корня шва (5013)	$l \le 25$ мм $h \le 0{,}2t$, макс. 1,5 мм	$l \le 25$ мм $h \le 0{,}1t$, макс. 1 мм	$l \le 25$ мм $h \le 0{,}05t$, макс. 0,5 мм

Примечание — Уровни приемки указаны для визуального контроля. Эти дефекты обычно оценивают визуально.

[a] Уровни приемки 3 и 2 могут быть указаны с суффиксом «*X*», который означает, что все изображения дефектов более 25 мм являются неприемлемыми.

[b] Если длина сварного шва менее 100 мм, максимальная длина изображения дефекта не должна превышать 25 % длины этого сварного шва.

Приложение А
(рекомендуемое)

Руководство по ограничениям при радиографическом контроле

А.1 Общие положения

Номера в скобках соответствуют обозначениям дефектов по ИСО 6520-1.

А.2 Объемные дефекты в стыковых швах

Пористость и газовые поры (2011, 2012, 2013, 2014 и 2017).
Свищи и вытянутые полости (2016 и 2015).
Оксидные включения (303).
Вольфрамовые включения (3041).

Вышеуказанные дефекты, приведенные в таблицах 4 и 5, без затруднений обнаруживаются с помощью радиографического контроля класса А или класса В по ИСО 17636-1 для RT-F, как показано в таблице 2, или по ИСО 17636-2 для RT-S или RT-D, как показано в таблице 3.

А.3 Трещины в стыковых швах

Кратерные трещины (104).
Трещины (100).

Выявляемость трещин при радиографическом контроле зависит от высоты трещины, ее разветвленности (наличия ответвляющихся частей), ширины раскрытия, направления рентгеновского пучка относительно ориентации трещины и параметров радиографического метода.

Поэтому надежное выявление всех трещин ограничено. Применение радиографического контроля класса В или выше, как указано в ИСО 17636-1 и ИСО 17636-2, обеспечивает лучшую выявляемость трещин, чем применение радиографического контроля класса А.

А.4 Плоскостные дефекты в стыковых швах

Несплавление (401).
Непровар (402).

Выявление несплавлений и непроваров зависит от характеристик дефектов и параметров радиографического метода.

Несплавление по кромке с большой вероятностью не будет выявлено (кроме случаев, когда это связано с другими дефектами, такими как шлаковые включения), если только пучок не будет направлен вдоль плоскости разделки кромок.

Приложение В
(рекомендуемое)

Примеры для определения процента (%) площади дефектов

На рисунках В.1 по В.10 представлены разные области, занимаемые дефектами, в процентах, на участке размером 60 × 20 мм. Это может облегчить оценку дефектов на радиографических снимках.



Рисунок В.1 — A = 0,5 %, d = 1 мм, 8 пор



Рисунок В.2 — A = 1 %, d = 1 мм, 15 пор

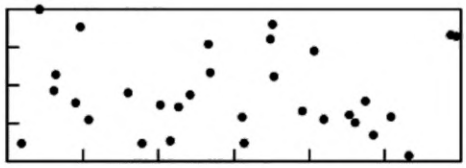


Рисунок В.3 — A = 2 %, d = 1 мм, 31 пора

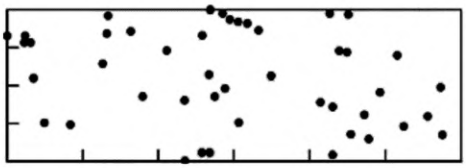


Рисунок В.4 — A = 3 %, d = 1 мм, 45 пор

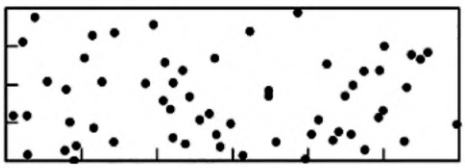


Рисунок В.5 — A = 4 %, d = 1 мм, 61 пора

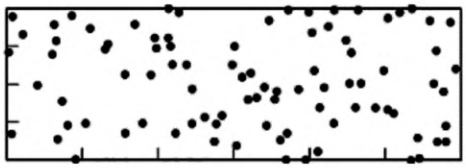


Рисунок В.6 — A = 6 %, d = 1 мм, 92 поры

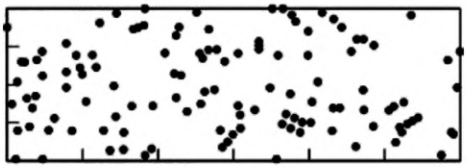


Рисунок В.7 — A = 8 %, d = 1 мм, 122 поры

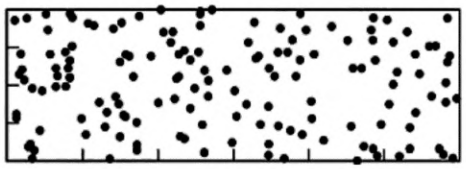


Рисунок В.8 — A = 10 %, d = 1 мм, 153 поры

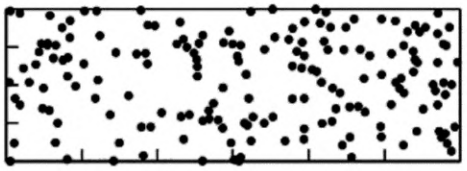


Рисунок В.9 — A = 15 %, d = 1 мм, 229 пор

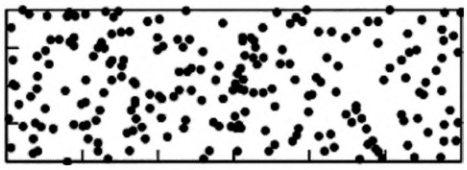


Рисунок В.10 — A = 20 %, d = 1 мм, 305 пор

Примечание — Рисунки В.1—В.10 соответствуют рисункам А.1—А.10 в ИСО 10042:2018. Рисунки сгенерированы с помощью генератора случайных чисел для определения положения пор; иногда поры перекрываются, что при подсчете приводит к меньшему количеству пор, чем ожидалось.

Приложение С
(рекомендуемое)

Расчет суммы допустимых площадей

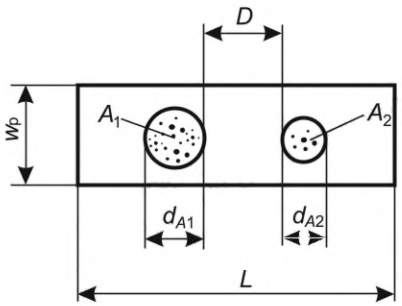
С.1 Скопление пор

Область вокруг скопления газовых пор представлена окружностью диаметром d_A, охватывающей все поры.

Требованиям к одной отдельной поре должны отвечать все поры в пределах круга. Контролируемый участок с порами должен быть локальным. Необходимо учитывать то, что локальный участок с порами может иметь другие дефекты.

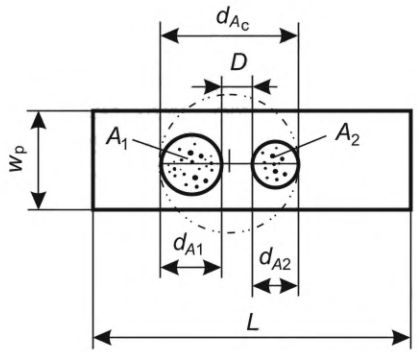
Если D меньше d_{A1} или d_{A2} в зависимости от того, что меньше, то общая область скопления газовых пор представлена окружностью диаметром d_{Ac}, где $d_{Ac} = d_{A1} + d_{A2} + D$.

Систематически повторяющееся скопление пор на одном участке контроля не допускается. Величина d_A соответствует d_{A1}, d_{A2} или d_{Ac} в зависимости от того, что выявлено.



A_1 — область изображения скопления пор 1; A_2 — область изображения скопления пор 2; d_{A1} — диаметр A_1; d_{A2} — диаметр A_2; D — расстояние между изображениями дефектов; L — любая длина участка 100 мм; w_p — ширина сварного шва

Рисунок С.1 — Скопление пор, $D \le d_{A2}$



A_1 — область изображения скопления пор 1; A_2 — область изображения скопления пор 2; d_{A1} — диаметр A1; d_{A2} — диаметр A_2; d_{Ac} — диаметр окружности, окружающей все газовые поры; D — расстояние между изображениями дефектов; L — любая длина участка 100 мм; w_p — ширина сварного шва

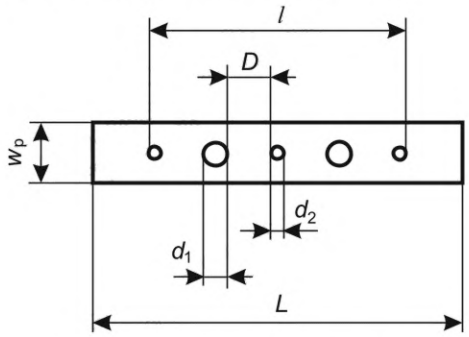
Рисунок С.2 — Скопление пор, $D < d_{A2}$

С.2 Линейная пористость и газовые полости (поры)

Должна быть рассчитана сумма площадей дефектов, относящихся к площади данного участка, $L \times w_p$ (рисунок С.3).

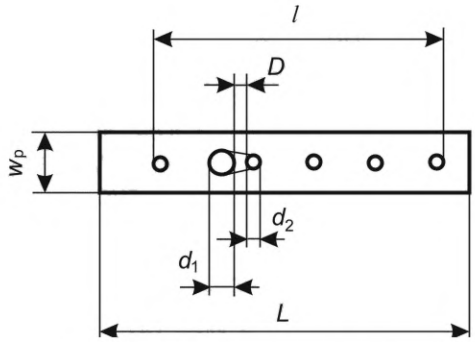
Если D меньше меньшего диаметра одной из соседних пор, то за сумму площади дефекта следует принимать полную площадь двух соединенных пор (рисунок С.4).

Примечание — Линейная пористость оценивается по ее длине, при этом входящие в линейную пористость отдельные поры не должны превышать установленного размера.



d_1 — диаметр изображения поры 1; d_2 — диаметр изображения поры 2; D — расстояние между изображениями дефектов; l — длина участка изображений дефектов; L — любая длина участка 100 мм; w_p — ширина сварного шва

Рисунок С.3 — Линейная пористость и газовые пузыри (поры), $D \le d_2$



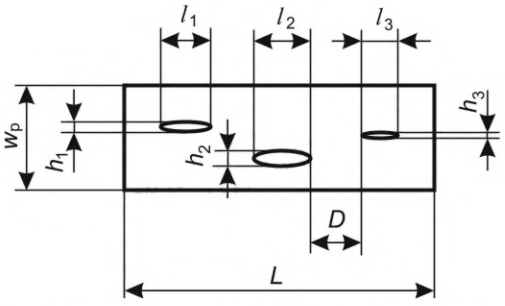
d_1 — диаметр изображения поры 1; d_2 — диаметр изображения поры 2; D — расстояние между изображениями дефектов; l — длина участка изображений дефектов; L — любая длина участка 100 мм; w_p — ширина сварного шва

Рисунок С.4 — Линейная пористость и газовые полости (поры), $D < d_2$

С.3 Вытянутые полости и свищи

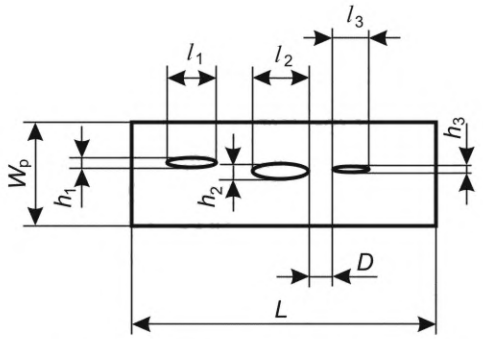
Сумму длин изображений дефектов полостей $\sum l$ определяют для каждой контролируемой длины L (рисунок С.5).

Если D меньше наиболее короткой длины одного из соседних дефектов, то суммарная длина должна учитывать полное соединение двух дефектов (рисунок С.6).



l_1 — длина изображения полости 1; l_2 — длина изображения полости 2; l_3 — длина изображения полости 3; h_1 — высота изображения полости 1; h_2 — высота изображения полости 2; h_3 — высота изображения полости 3; D — расстояние между изображениями дефектов; L — любая длина участка 100 мм; w_p — ширина сварного шва

Рисунок С.5 — Вытянутые полости и свищи, $D \ge l_3$



l_1 — длина изображения полости 1; l_2 — длина изображения полости 2; l_3 — длина изображения полости 3; h_1 — высота изображения полости 1; h_2 — высота изображения полости 2; h_3 — высота изображения полости 3; D — расстояние между изображениями дефектов; L — любая длина участка 100 мм; w_p — ширина сварного шва

Рисунок С.6 — Вытянутые полости и свищи, $D < l_3$

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным и межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального/ межгосударственного стандарта
ISO 6520-1	IDT	ГОСТ Р ИСО 6520-1—2012 «Сварка и родственные процессы. Классификация дефектов геометрии и сплошности в металлических материалах. Часть 1. Сварка плавлением»
ISO 10042	IDT	ГОСТ Р ИСО 10042—2022 «Сварка. Сварные соединения из алюминия и его сплавов, полученные дуговой сваркой. Уровни качества»
ISO 17636-1	IDT	ГОСТ ISO 17636-1—2017 «Неразрушающий контроль сварных соединений. Радиографический контроль. Часть 1. Способы рентгено- и гаммаграфического контроля с применением пленки»
ISO 17636-2	IDT	ГОСТ ISO 17636-2—2017 «Неразрушающий контроль сварных соединений. Радиографический контроль. Часть 2. Способы рентгено- и гаммаграфического контроля с применением цифровых детекторов»
ISO 17637	IDT	ГОСТ Р ИСО 17637—2024 «Неразрушающий контроль. Визуальный контроль сварных соединений, выполненных сваркой плавлением»

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичные стандарты.

Библиография

[1] ISO 2553 Welding and allied processes. Symbolic representation on drawings. Welded joints (Сварка и родственные процессы. Условные обозначения на чертежах. Сварные соединения)

[2] ISO 17635 Non-destructive testing of welds. General rules for metallic materials (Неразрушающий контроль сварных швов. Общие правила для металлических материалов)

УДК 620.179.16:006.354 ОКС 25.160.40

Ключевые слова: неразрушающий контроль, радиографический метод, уровни приемки

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 30.12.2025. Подписано в печать 09.02.2026. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,55.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

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

gost.e-ecolog.ru