

**НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ
СОЕДИНЕНИЙ.
РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ
СОЕДИНЕНИЙ.
УРОВНИ ПРИЕМКИ**

**EN
12517:1998**

Настоящий стандарт устанавливает уровни приемки индикаторов несплошностей стыковых сварных швов в стали для радиографического контроля.

Уровни приемки для индикаторных рисунков приведены в таблице. Типы несплошностей даны в соответствии со стандартом EN 25817.

Сокращения в таблице означают:

l — длина несплошности, мм;

s — минимальная толщина стыкового сварного шва, мм;

L — проконтролированная длина сварного шва, мм;

h — высота несплошности, мм;

b — ширина превышения сварного шва, мм.

Уровни приемки для индикаторных рисунков стыковых сварных швов

№	Тип несплошности в соответствии с EN 26520	Уровень приемки 3 ¹	Уровень приемки 2 ¹	Уровень приемки 1 ¹
1	2	3	4	5
1	Трещина (100)	Недопустима	Недопустима	Недопустима
2	Трещина в кратере (104)	Допустима одна на 40 мм сварного шва	Недопустима	Недопустима
3	Пористость и поры (2011, 2013, 2014 и 2017)	$l \leq \min(0,5s; 5 \text{ мм})$ $\Sigma l \leq s$ для $L = \min(12s; 150 \text{ мм})$	$l \leq \min(0,4s; 4 \text{ мм})$ $\Sigma l \leq s$ для $L = \min(12s; 150 \text{ мм})$	$l \leq \min(0,3s; 3 \text{ мм})$ $\Sigma l \leq s$ для $L = \min(12s; 150 \text{ мм})$
4	Канальные поры (2016)	$l \leq \min(0,5s; 4 \text{ мм})$ $\Sigma l \leq s$ для $L = \min(12s; 150 \text{ мм})$	$l \leq \min(0,4s; 3 \text{ мм})$ $\Sigma l \leq s$ для $L = \min(12s; 150 \text{ мм})$	$l \leq \min(0,3s; 2 \text{ мм})$ $\Sigma l \leq s$ для $L = \min(12s; 150 \text{ мм})$
5	Твердые металлические включения (300). Линейные поры (2015)	$l \leq 2s$ и $\Sigma l \leq L/10$	$l \leq s$ и $\Sigma l \leq L/10$	$l \leq \max(0,3s; 6 \text{ мм})$ и $l \leq 25 \text{ мм}$ $\Sigma l \leq s$ для $L = \min(12s; 150 \text{ мм})$
6	Медные включения (3042)	Недопустимы	Недопустимы	Недопустимы

¹ Уровни приемки 3 и 2 можно снабжать значком «X», что означает, что все индикаторные рисунки свыше 25 мм не приемлемы.

1	2	3	4	5
7	Несплавление (401)	Допустимо, но при условии его непрерывности и если оно не выходит на наружную поверхность $l \leq 25$ мм $\Sigma l \leq 25$ мм для $L = \min(12s; 150 \text{ мм})$	Недопустимо	Недопустимо
8	Непровар (402)	$l \leq 25$ мм и $\Sigma l \leq 25$ мм для $L = \min(12s; 150 \text{ мм})$	Допустим, если не выходит на наружную поверхность $l \leq 12$ мм и $\Sigma l \leq 15$ мм для $L = \min(12s; 150 \text{ мм})$	Недопустим
9 ²	Подрез (501)	При плавном переходе $h \leq 1,5$ мм	При плавном переходе $h \leq 1$ мм	При плавном переходе $h \leq 0,5$ мм
10 ²	Чрезмерный провар корня шва (504)	Большая $h \leq \min[5 \text{ мм}; (1 \text{ мм} + 1,2b)]$	Довольно большая $h \leq \min[4 \text{ мм}; (1 \text{ мм} + 0,6b)]$	Хорошо сформирован. Плавный переход к основному материалу $h \leq \min[3 \text{ мм}; (1 \text{ мм} + 0,3b)]$
11 ²	Локальный чрезмерный провар корня шва (5041)	Допустим	Допустимо случайное местное превышение при условии, что переход плавный	
12 ²	Локальное повреждение основного металла и сварочных брызг (601, 602)	Допустимость подгораний зависит от типа основного материала и от вероятности возникновения трещины Допустимость сварочных брызг зависит от типа основного материала		

² Несплошности на наружной поверхности. Уровни приемки те же, что и для визуального контроля. Данные несплошности обычно принимаются или отбраковываются, как при визуальном контроле.

min — означает, что следует брать меньшее из значений, указанных в скобках.