
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

ГОСТ Р

—

201

**ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ
ДЕФЕКТЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

Термины и определения

Проект, вторая редакция

**Москва
Стандартинформ
201__**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Российский научно-исследовательский институт трубной промышленности» (ОАО «РосНИТИ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 201 г. №

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0 – 2012 (раздел 8). 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 (www.gost.ru)

© Стандартиформ, 201

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

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знаний.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Нерекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометкой «Нрк».

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском (en) языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, нерекомендуемые термины-синонимы – курсивом, эквивалентные термины на английском языке – светлым шрифтом.

В стандарте приведен алфавитный указатель терминов на русском языке, а также алфавитный указатель на английском языке. В алфавитных указателях данные термины приведены отдельно с указанием номера статьи.

Дополнительно к определению терминов приведены примеры фотографического или графического изображения понятий.

ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ

ДЕФЕКТЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Термины и определения

Steel welded pipes. Imperfections of welded joints. Terms and definitions

Дата введения –

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения в области дефектов сварных соединений стальных труб различного назначения.

Настоящий стандарт следует применять при контроле качества сварных соединений стальных труб.

Настоящий стандарт не распространяется на сварные соединения труб при монтаже.

Настоящий стандарт рекомендуется применять совместно с ГОСТ 2601, ГОСТ Р ИСО 6520-1 и ГОСТ Р ИСО 6520-2.

Критерии приемки качества сварных соединений стальных труб, а также возможность удаления дефектов сварных соединений должны быть установлены в нормативной документации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2601 Сварка металла. Термины и определения основных понятий

ГОСТ Р ИСО 6520-1 Сварка и родственные процессы. Классификация дефектов геометрии и сплошности в металлических материалах. Часть 1. Сварка плавлением

ГОСТ Р ИСО 6520-2 Сварка и родственные процессы. Классификация дефектов геометрии и сплошности в металлических материалах. Часть 2. Сварка давлением

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется принять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

3.1 брызги металла (Нрк. *капли*): Металлические капли, прилипшие к поверхности сваренного изделия (см. рисунок 1).

en spatters

[ГОСТ Р ИСО 6520-2 – 2009, дефект Р602]

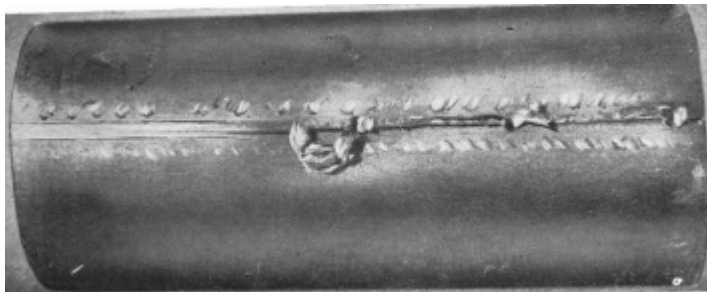


Рисунок 1 – Брызги металла

3.2 включение шлаковое: Вкрапления шлака в сварном шве (см. рисунок 2).

en slag inclusion

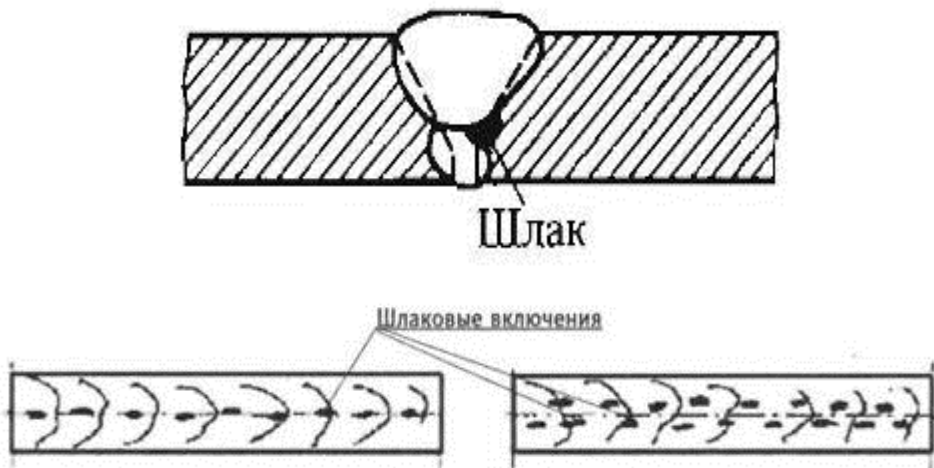


Рисунок 2 – Включение шлаковое

3.3 **включение окислов**: Окислы в сварном соединении трубы, en the inclu-
изготовленной сваркой ТВЧ (см. рисунок 3). sion of ox-
ides

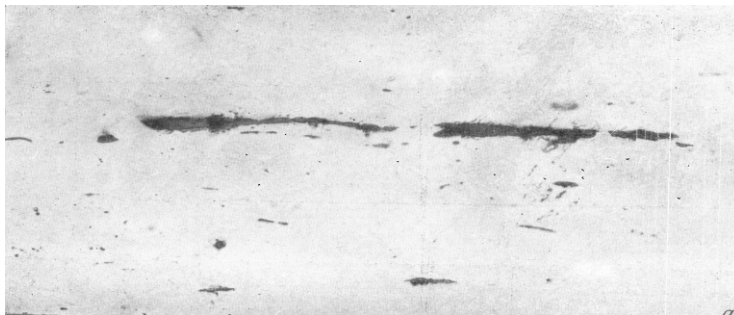


Рисунок 3 – Включение окислов

3.4 **кратер**: Углубление, образующееся в конце валика под en crater
действием давления дуги и объемной усадки металла шва
(см. рисунок 4).

[ГОСТ 2601–84, термин 118]

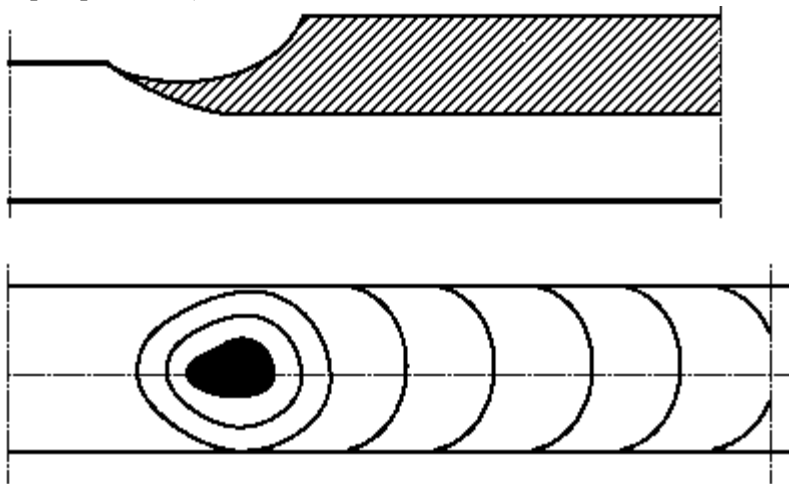


Рисунок 4 – Кратер

3.5 **наплыв** (Нрк. *стек, натек*): Натекание металла шва на поверхность основного металла без сплавления с ним (см. рисунок 5).

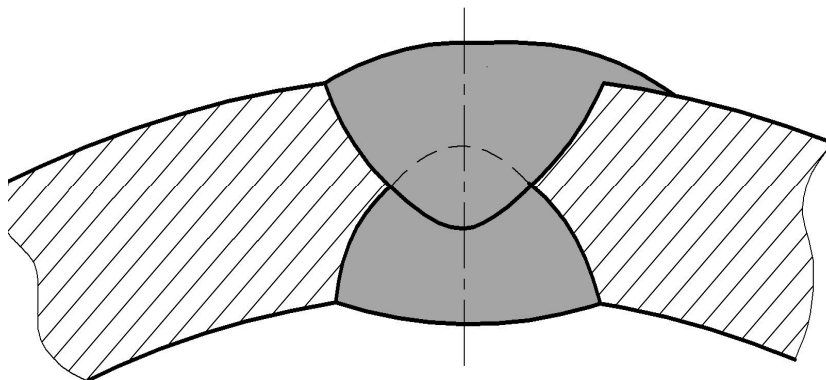


Рисунок 5 – Наплыв

3.6 **непровар**: Несплавление в сварном соединении вследствие неполного расплавления кромок или поверхностей ранее выполненных валиков сварного шва (см. рисунок 6).

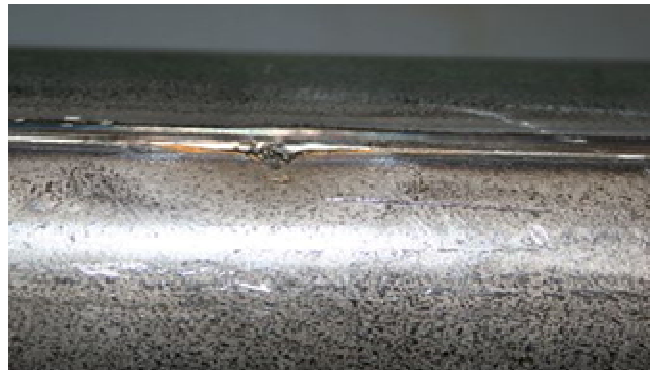
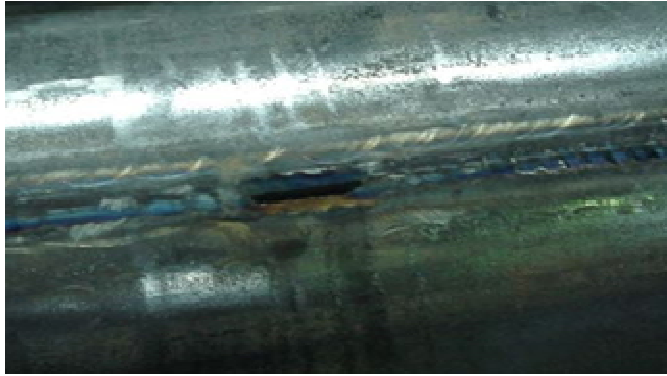


Рисунок 6 – Непровар

3.7 **остаток грата:** Грат, оставшийся после его неполного удаления с поверхности сварного соединения трубы, изготовленной сваркой ТВЧ (см. рисунок 7).



Рисунок 7 – Остаток грата

3.8 **площадка от снятия грата**: Уменьшение толщины стенки в зоне сварного шва после удаления внутреннего или наружного грата (см. рисунок 8). en playground grat

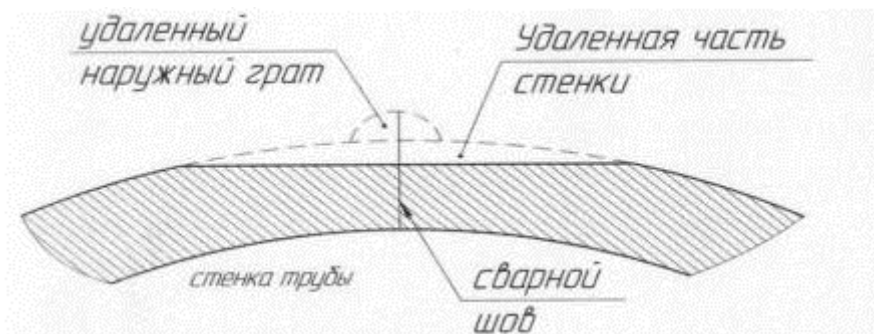


Рисунок 8 – Площадка от снятия грата

3.9 **подрез**: Углубление по линии сплавления сварного шва с основным металлом (см. рисунок 9). en undercut

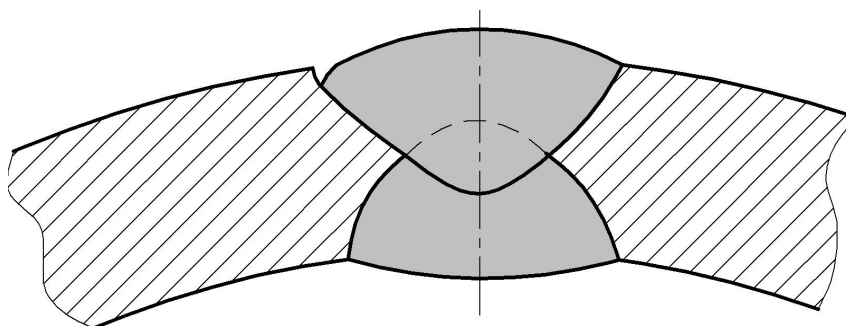


Рисунок 9 – Подрез

3.10 **пора** (Нрк. газовое включение): Полость округлой формы, заполненная газом (см. рисунок 10). en pore

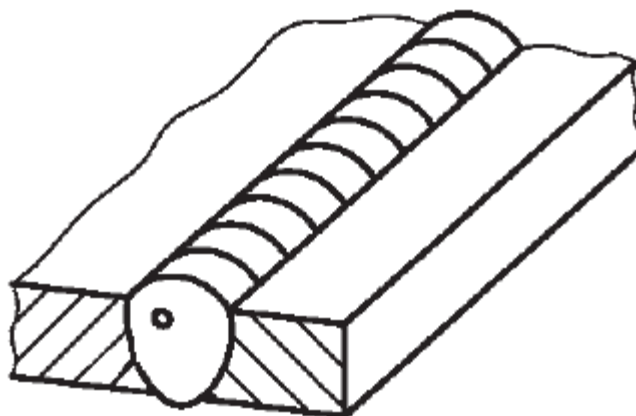


Рисунок 10 – Пора

3.11 **прижог**: Повреждение электрической дугой поверхности основного металла, примыкающего к сварному шву (см. рисунок 11). en the burn marks

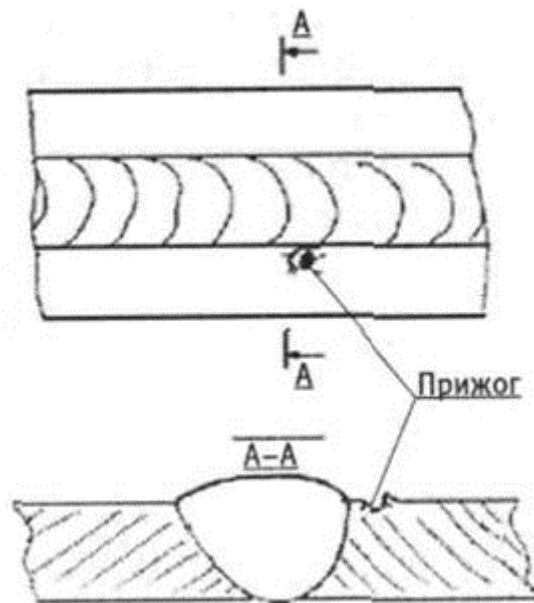


Рисунок 11 – Прижог

3.12 **протек**: Наплыв металла на корне шва, образовавшийся в результате протекания сварочной ванны под действием силы тяжести (см. рисунок 12). en leakage



Рисунок 12 – Протек

3.13 **проседание**: Углубление сварного шва ниже уровня поверхности трубы (см. рисунок 13). en lifting

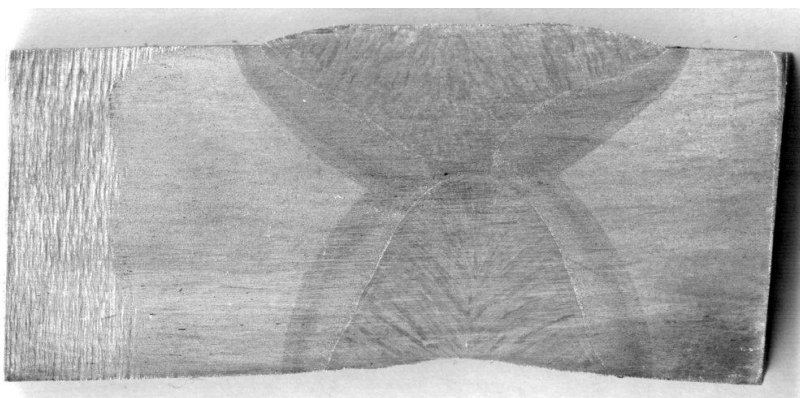


Рисунок 13 – Проседание

3.14 **прожог**: Вытекание металла сварочной ванны, в результате которого образуется сквозное отверстие в сварном шве (см. рисунок 14).

en burn-through

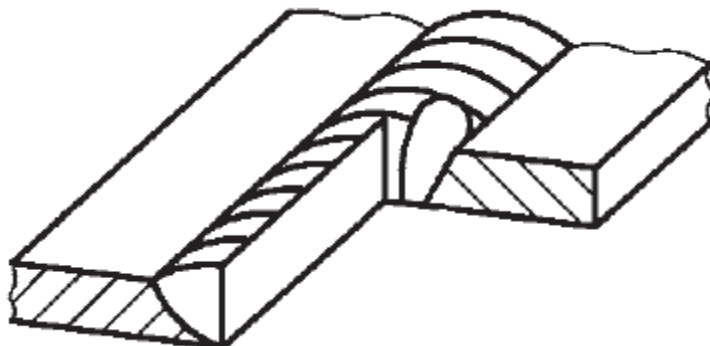


Рисунок 14 – Прожог

3.15 **раковина** (Нрк. *выемка, выкрашивание*): Углубление, имеющее форму выпавшего инородного твердого включения (см. рисунок 15).

en cavity

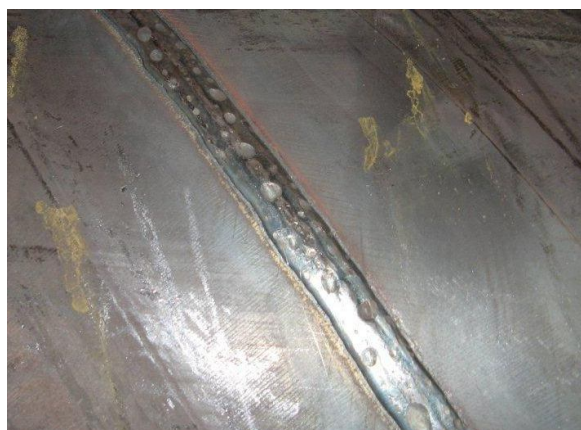


Рисунок 15 – Раковина

3.16 **раковина усадочная**: Полость или впадина, образованная при усадке металла шва в условиях отсутствия питания жидким металлом (см. рисунок 16).

en shrinkage cavity

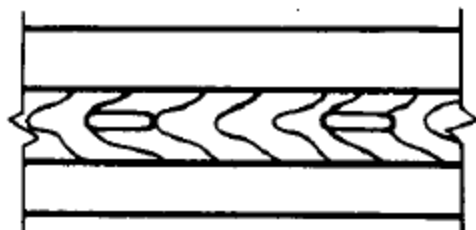


Рисунок 16 – Раковина усадочная

3.17 **свищ**: Воронкообразное или трубчатое углубление в сварном шве (см. рисунок 17). en worm-hole

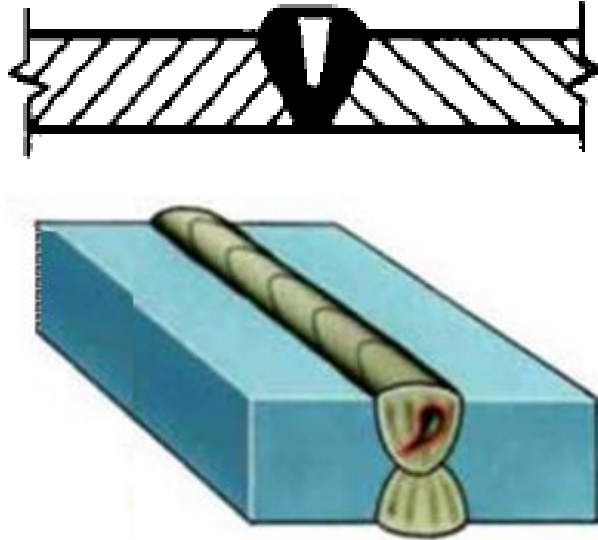


Рисунок 17 – Свищ

3.18 **седловина**: Плавное углубление на усилении сварного шва. en saddle

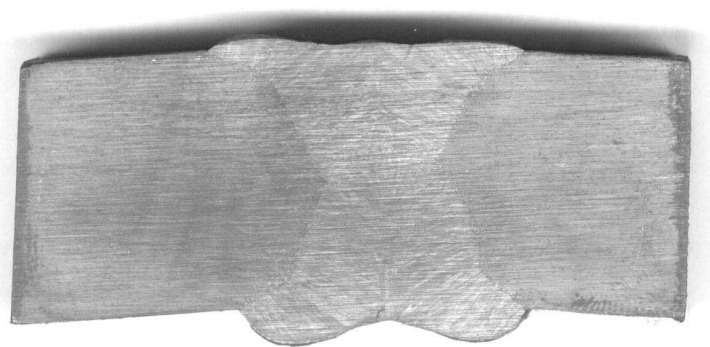


Рисунок 18 – Седловина

3.19 **трещина**: Разрыв металла в сварном шве и (или) прилегающих к нему зонах (может иметь различную ориентацию) (см. рисунок 19). en crack

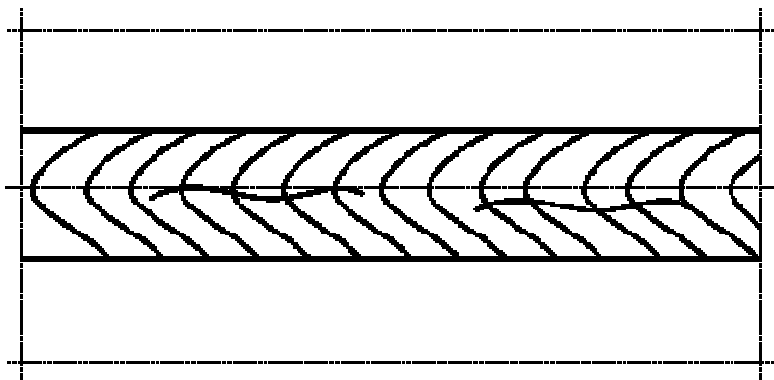


Рисунок 19 – Трещина (продольная)

3.20 **чешуйчатость**: Поперечные или округлые углубления на поверхности валика, образовавшиеся вследствие неравномерности затвердевания металла сварной ванны (оценивается по максимальной глубине) (см. рисунок 20).

en scaliness

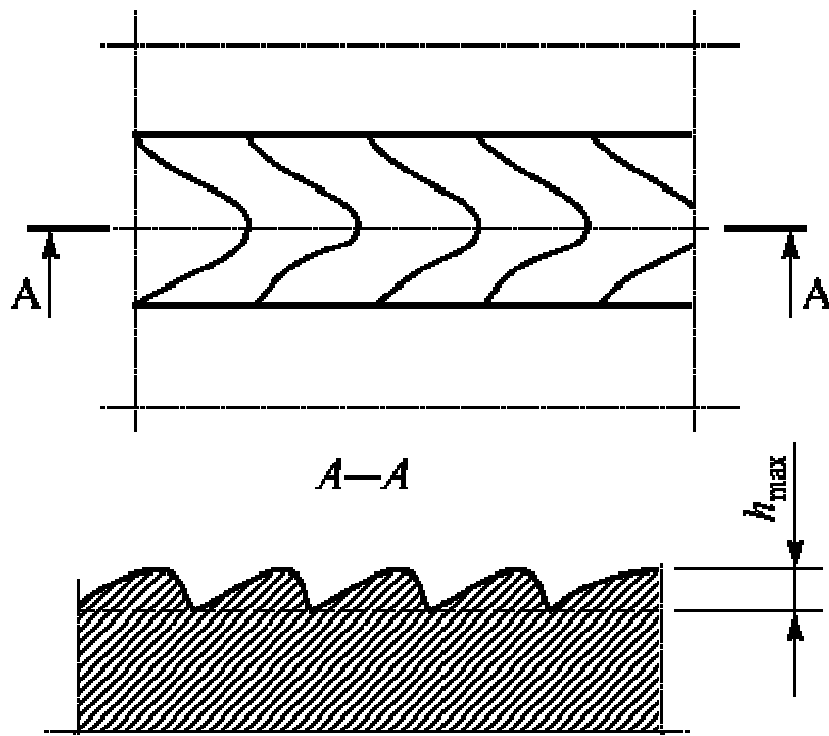


Рисунок 20 – Чешуйчатость

Алфавитный указатель терминов на русском языке

Брызги металла	3.1
Включение шлаковое	3.2
Включение окислов	3.3
<i>Выемка</i>	3.15
<i>Выкрашивание</i>	3.15
<i>Капли</i>	3.1
Кратер	3.4
Наплыв	3.5
<i>Натек</i>	3.5
Непровар	3.6
Остаток грата	3.7
Площадка от снятия грата	3.8
Подрез	3.9
Пора	3.10
Прижог	3.11
Протек	3.12
Проседание	3.13
Прожог	3.14
Раковина	3.15
Раковина усадочная	3.16
Свищ	3.17
Седловина	3.18
<i>Стек</i>	3.5
Трещина	3.19
Чешуйчатость	3.20

Алфавитный указатель терминов на английском языке

Burn marks	3.11
Burn-through	3.14
Cavity	3.15
Crack	3.19
Crater	3.4
Inclusion of oxides	3.3
Grat	3.7
Lifting	3.13
Lack of fusion	3.6
Leakage	3.12
Overlap	3.5
Playground grat	3.8
Pore	3.10
Saddle	3.18
Spatters	3.1
Shrinkage cavity	3.16
Scaliness	3.20
Slag inclusion	3.2
Undercut	3.9
Worm-hole	3.17