

### **Группа В33**

**Изменение № 2 ГОСТ 9045—80 Прокат тонколистовой холоднокатаный из малоуглеродистой качественной стали для холодной штамповки. Технические условия**  
**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.10.87 № 4088**

**Дата введения 01.05.88**

В наименовании и по всему тексту стандарта заменить слово: «малоуглеродистой» на «низкоуглеродистой».

Вводная часть, пункт 4.6. Заменить значение: 0,5 мм на 0,4 мм.

Вводную часть дополнить абзацем: «Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей и первой категорий качества».

Пункт 1.1 после слов «по состоянию поверхности» дополнить словами: «(I группа отделки поверхности)».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.2: «1.2. К высшей категории качества относится прокат I и II групп отделки поверхности с обрезной кромкой — рулонный; особо высокой, высокой и улучшенной плоскости — листовой».

Примеры условных обозначений изложить в новой редакции:

«Примеры условных обозначений

Прокат листовой из стали 08Ю, толщиной 1,0 мм, шириной 1000 мм, длиной 2000 мм, повышенной точности прокатки (А), особо высокой отделки (I), высокой плоскости (ПВ), с обрезной кромкой (О), матовой поверхности (м), особо сложной вытяжки (OCB):

A-PB-O-1,0×1000×2000 ГОСТ 19904-74  
Лист 1-м—OCB-08Ю ГОСТ 9045-80

Прокат рулонный из стали марки 08Ю, толщиной 0,8 мм, шириной 1500 мм, нормальной точности (Б), высокой отделки (II), сложной вытяжки (СВ), с обрезной кромкой (О):

*(Продолжение см. с. 86)*

(Продолжение изменения к ГОСТ 9045—80)

Рулон  $\frac{Б-0-0,8 \times 1500 \text{ ГОСТ } 19904-74}{П-СВ-08Ю-ГОСТ 9045-80}$

При изготовлении проката по штампуемости после марки стали проставляется — щт. Категория вытяжки не указывается».

Пункт 2.3. Таблица 1. Примечание 1 изложить в новой редакции:

«1. В прокате из стали марки 08кп допускается массовая доля алюминия до 0,03 %, в стали марки 08пс — до 0,07 %».

Пункт 2.4. Исключить слова: «прокатаные на станах непрерывной прокатки».

Пункт 2.5. Заменить слова: «не должно быть расслоений и торцевых трещин» на «и торцах проката не должно быть расслоений, торцевых трещин и заэубрин».

Пункт 2.7 изложить в новой редакции: «2.7. Поверхность проката должна быть без плен, расслоений, сквозных разрывов, пузырей-воздутий, пятен слипания-сварки, смятой поверхности, вкатаной окалины, перетравов, недотравов, полос-линий скольжения, изломов, полос нагартовки, вкатанных металлических и ионородных частиц.

Характеристика качества отделки поверхности приведена в табл. 2.

Таблица 2

Группа отделки	Состояние поверхности	Характеристика состояния отделки поверхности	Характеристика качества отделки поверхности
I	Глянцевая	Шероховатость $R_a$ не более 0,6 мкм	На лицевой (лучшей по качеству поверхности) стороне проката дефекты не допускаются

(Продолжение см. с. 87)

## (Продолжение изменения к ГОСТ 9045—80)

## Продолжение табл. 2

Группа отделки	Состояние поверхности	Характеристика состояния отделки поверхности	Характеристика качества отделки поверхности
I	Матовая	Шероховатость $R_a = 0,8\text{--}1,6 \text{ мкм}$ Плотность шероховатости не более 0,20 мм, тип и направление неровностей — произвольное Шероховатость $R_a$ более 1,6 мкм	Не допускаются также отдельные риски и царапины длиной более 20 мм На обратной стороне проката не допускаются дефекты, глубина которых превышает $1/4$ суммы предельных отклонений по толщине На обеих сторонах проката не допускаются пятна загрязнений и цвета побежалости
	Шероховатая	Шероховатость не нормируется	На обеих сторонах проката не допускаются дефекты, глубина которых превышает $1/2$ суммы предельных отклонений по толщине, а также цвета побежалости на расстоянии, превышающем 50 мм от кромок На лицевой стороне не допускаются риски и царапины длиной более 50 мм
II	—	Шероховатость не нормируется	На обеих сторонах проката не допускаются дефекты и следы зачистки, глубина которых превышает $1/2$ суммы предельных отклонений по толщине. Цвета побежалости не допускаются на расстоянии более 200 мм от кромок По требованию потребителя цвета побежалости допускаются по всей поверхности проката
III	—	Шероховатость не нормируется	

## Примечания:

1. Допускается удаление поверхностных дефектов зачисткой мелкозернистым наждачным или войлочным кругом с наждачной пастой проката III группы отделки поверхности.

2. По требованию потребителя прокат II группы отделки поверхности изготавливают с нормированной шероховатостью поверхности. Нормы шероховатости устанавливаются по согласованию потребителя с изготовителем.

## Пункт 2.8 исключить

Пункт 2.9. Таблица 3. Заменить единицу и значения: МПа на Н/мм<sup>2</sup>, предела текучести — 186, 196 и 206 на 185, 195, 205;

временного сопротивления: 255—323, 255—353, 255—363 на 250—320, 250—350, 250—360;

(Продолжение см. с. 88)

(Продолжение изменения к ГОСТ 9045—80)

графа «Относительное удлинение, %, δ<sub>4</sub>, не менее, при толщине листа». Заменить норму: «от 0,5» на «от 0,4»; графу «Твердость по Роквеллу HRB, не более» изложить в новой редакции:

Категория вытяжки	Твердость, не более		
	HRB	HRT 30	HRT 15
ВОСВ	46	51	76
ОСВ	46	51	76
СВ	48	53	78
ВГ	—	—	—

примечание 2 изложить в новой редакции: «2. При изготовлении проката категории ВГ допускается заменять стали марок 08kp и 08ps сталью марки 08Ю»;

примечание 3. Заменить значение: 29 МПа (3 кгс/мм<sup>2</sup>) на 30 Н/мм<sup>2</sup> (3 кгс/мм<sup>2</sup>);

дополнить примечанием — 5: «5. Твердость проката определяется одним из указанных в табл. 3 методом».

Пункт 2.10 изложить в новой редакции: «2.10. Прокат изготавливается в дрессированном состоянии. По требованию потребителя прокат изготавливают в недрессированном состоянии, при этом допускаются полосы-линии скольжения и смятая поверхность, а показатели по пределу текучести, глубине сферической лунки, плоскостности и шероховатости не нормируются».

Пункт 2.11. Таблицу 4 дополнить единицей: мм;

дополнить толщиной листа 0,4 с глубиной сферической лунки: 9,3 — для категории вытяжки ВОСВ; 9,0 — для категории вытяжки ОСВ; 8,8 — для категории вытяжки СВ; 8,6 — для категории вытяжки ВГ.

Пункт 2.16. Заменить слова: «Прокат может изготавляться» на «По требованию потребителя прокат изготавливается».

Пункт 2.17 исключить.

Пункт 4.6 изложить в новой редакции: «4.6. Испытания на растяжение — по ГОСТ 11701—84 на образцах с расчетной длиной 80 мм и шириной 20 мм».

Пункт 4.7 после слова «пределов» дополнить словом: «и площадки».

Пункт 4.9. Заменить ссылку: ГОСТ 5639—65 на ГОСТ 5639—82.

Пункты 4.10, 4.11 изложить в новой редакции: «4.10. При использовании предприятием-изготовителем статистических методов контроля механических свойств в соответствии с нормативно-технической документацией, контроль механических свойств, предусмотренный настоящим стандартом, изготовителем допускается не проводить. Изготовитель гарантирует при этом соответствие выпускаемой продукции требованиям настоящего стандарта. При возникновении разногласий и при периодических проверках качества продукции применяются методы контроля, предусмотренные настоящим стандартом.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается применение неразрушающих методов контроля.

4.11. Контроль штампаемости и глубины дефектов поверхности проводят в соответствии с нормативно-технической документацией».

Раздел 4 дополнить пунктами — 4.12, 4.13: «4.12. Измерение твердости проката проводят по ГОСТ 9013—59 или ГОСТ 22975—78 в зависимости от толщины проката и ожидаемой величины твердости. При толщине проката от 0,4 мм до 0,8 мм включительно твердость определяют по шкале HRT 15; при толщине св. 0,8 мм до 1,7 мм включительно — по шкале HRT 30; при толщине св. 1,7 до 3 мм включительно — по шкале HRB.

Твердость определяют на образцах, отобранных для испытаний на растяжение вне их рабочей части, или на образцах для контроля микроструктуры.

(Продолжение см. с. 89)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 9045—80)*

Определение твердости проката толщиной 0,5 мм и менее проводится по требованию потребителя. При этом допускается наличие следов деформации на обратной стороне испытываемого образца.

4.13. Контроль шероховатости проводят по методу, приведенному в приложении.

Пункты 5.1, 5.3, 5.4 изложить в новой редакции:

«5.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 7566—81.

5.3. Прокат должен быть смазан с обеих сторон слоем смазки, предохраняющей его от коррозии. По требованию потребителя прокат не смазывают, при этом допускаются следы смазки, пятна ржавчины и царапины, обусловленные отсутствием слоем смазки.

Пачки листового проката оберывают листами мягкой стали, укладывают на деревянные брусья и прочно скрепляют стальными полосами. Допускается использование наряду с деревянными брусьями других материалов и оборотной тары, обеспечивающих сохранность проката при транспортировании.

По требованию потребителя пачки проката перед обертыванием листами мягкой стали дополнительно оберываются влагонепроницаемой бумагой.

5.4. Прокат транспортируется транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида и условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения СССР».

Стандарт дополнить приложением:

**«ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**Обязательное**

**Метод контроля шероховатости холоднокатаного  
тонколистового проката**

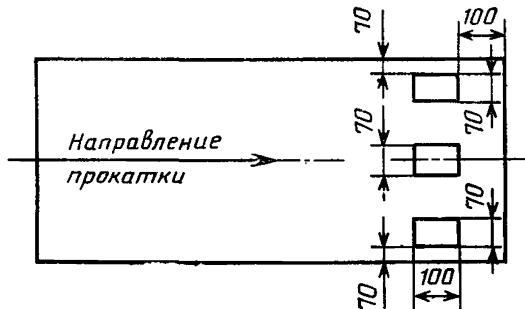
Шероховатость поверхности холоднокатаного проката, в зависимости от состояния поверхности, характеризуется параметрами  $Ra$  и  $Sm$ , определение которых производится контактным профилометром типа А по ГОСТ 19300—86 или другими приборами, имеющими ту же точность измерения.

*(Продолжение см. с. 90)*

(Продолжение изменения к ГОСТ 9045—80)

Для измерения шероховатости из каждого контрольного листа или рулона вырезают три образца, согласно приведенной схеме.

Контроль шероховатости проводят на лицевой (лучшей по качеству) стороне проката в направлении поперечном направлению прокатки для  $R_a$  и продольном для  $Sm$ .



Значение  $Sm$ , мм вычисляют по формуле

$$Sm = \frac{l}{n},$$

где  $l$  — длина трассы ощупывания, мм;

$n$  — число шагов неровностей, определяемых прибором.

Базовая длина измерения (отсчета шага) — по ГОСТ 2789—73. Длина трассы ощупывания в зависимости от базовой длины (отсчетки шага) и конструкции прибора выбирается ближайшей к максимальной по ГОСТ 19300—86.

На каждом образце проводят пять измерений в разных местах. Величины  $R_a$  и  $Sm$  находят как среднее из 15 измерений».

(ИУС № 1 1988 г.)