

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 плоскостности — 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 плоскостности (ПВ), с обрезной кромкой (О), матовой поверхности (м), особо сложной вытяжки (ОСВ):

А-ПВ-0—1,0×1000×2000 ГОСТ 19904—74
Лист 1-м—ОСВ-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 — шт. 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: «прокатанные 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 зазубрин».

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

Группа отделки	Состояние поверхности	Характеристика состояния отделки поверхности	Характеристика качества отделки поверхности
I	Матовая	Шероховатость $R_a = 0,8—1,6$ мкм Плотность шероховатости не более 0,20 мм, тип и направление неровностей — произвольное	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
	Шероховатая	Шероховатость R_a более 1,6 мкм	На обеих сторонах проката не допускаются пятна загрязнений и цвета побежалости
II	—	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
III	—	Шероховатость не нормируется	На лицевой стороне не допускаются риски и царапины длиной более 50 мм 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

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 изготовляют 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/мм², 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;

графа «Относительное удлинение, %, δ_1 , 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 08кп и 08пс сталью марки 08Ю»;

примечание 3. Заменить значение: 29 МПа (3 кгс/мм²) на 30 Н/мм² (3 кгс/мм²);

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 изготавливаться» 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 штампемости 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 обертывают 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 обертываются 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**

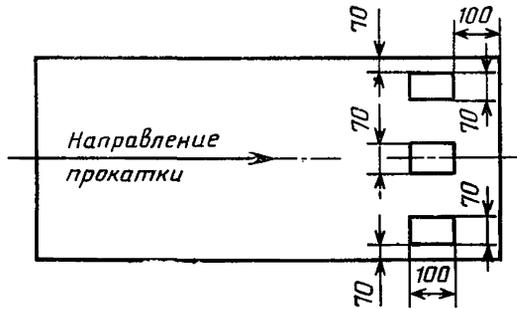
Шероховатость поверхности холоднокатаного проката, в зависимости от состояния поверхности, характеризуется параметрами Ra и Sm , определение которых производится контактным профилометром типа А по ГОСТ 19300—86 или другими приборами, имеющими ту же точность измерения.

(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 Ra и продольном для Sm .



Значение Sm , мм вычисляют по формуле

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

где l — длина трассы ошупывания, мм;

n — число шагов неровностей, определяемых прибором.

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

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

(ИУС № 1 1988 г.)