ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59750— 2021

МЕТАЛЛОПРОДУКЦИЯ ИЗ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

Классификация признаков и единая система условных обозначений

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Корпорация производителей черных металлов» (ООО «Корпорация «Чермет»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 октября 2021 г. № 1148-ст

4 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

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2021

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

В конструкторской, технологической, договорной и товаросопроводительной документации металлургической и других отраслей промышленности, потребляющих металлопродукцию, для идентификации типа металлопродукции используются условные обозначения.

Условные обозначения устанавливают в стандартах и других нормативных документах по стандартизации на поставку металлопродукции.

Конкретным видам продукции из черных металлов и сплавов присваивают условные обозначения, которые включают подробную информацию, однозначно идентифицирующую их при заказе.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕТАЛЛОПРОДУКЦИЯ ИЗ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ

Классификация признаков и единая система условных обозначений

Metal products from ferrous metals and alloys. Classification of characteristics and unified system of notation conventions

Дата введения — 2022—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает классификацию признаков и единую систему условных обозначений металлопродукции: сортового и фасонного проката, катанки, гнутых профилей, листового и полосового проката, широкополосного универсального проката и ленты.

Настоящий стандарт может быть применим к металлопродукции других видов, имеющих подобные признаки.

Настоящий стандарт не распространяется на действующие нормативные документы по стандартизации, которые утверждены до введения его в действие.

Действующие нормативные документы по стандартизации могут быть приведены в соответствие требованиям настоящего стандарта в случае их пересмотра.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 82 Прокат стальной горячекатаный широкополосный универсальный. Сортамент

ГОСТ 103 Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой. Сортамент

ГОСТ 503 Лента холоднокатаная из низкоуглеродистой стали. Технические условия

ГОСТ 1050 Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия

ГОСТ 1051 Прокат калиброванный. Общие технические условия

ГОСТ 1414 Прокат из конструкционной стали высокой обрабатываемости резанием. Технические условия

ГОСТ 1577 Прокат толстолистовой и широкополосный из конструкционной качественной стали. Технические условия

ГОСТ 2283 Лента холоднокатаная из инструментальной и пружинной стали. Технические условия

ГОСТ 2590 Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый. Сортамент

ГОСТ 2591 Прокат сортовой стальной горячекатаный квадратный. Сортамент

ГОСТ 2879 Прокат сортовой стальной горячекатаный шестигранный. Сортамент

ГОСТ 3559 Лента стальная для бронирования кабелей. Технические условия

ГОСТ 4543 Металлопродукция из конструкционной легированной стали. Технические условия

ГОСТ 5520 Прокат толстолистовой из нелегированной и легированной стали для котлов и сосудов, работающих под давлением. Технические условия

ГОСТ 5949 Металлопродукция из сталей нержавеющих и сплавов на железоникелевой основе коррозионно-стойких, жаростойких и жаропрочных. Технические условия

ГОСТ 8240 Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент

ГОСТ 8282 Профили стальные гнутые С-образные равнополочные. Сортамент

Издание официальное

ГОСТ 8319.0—75 Профили стальные горячекатаные периодические продольной прокатки. Технические условия

ГОСТ 8319.2—75 Профили стальные горячекатаные периодические продольной прокатки для передней оси автомобиля ЗИЛ-130. Сортамент

ГОСТ 8560 Прокат калиброванный шестигранный. Сортамент

ГОСТ 8509 Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент

ГОСТ 9045 Прокат тонколистовой холоднокатаный из низкоуглеродистой качественной стали для холодной штамповки. Технические условия

ГОСТ 10702 Прокат сортовой из конструкционной нелегированной и легированной стали для холодной объемной штамповки. Общие технические условия

ГОСТ 12492.0 Прокат для сельскохозяйственных машин. Общие технические условия

ГОСТ 12492.11 Профиль для верхнего кольца поворотного круга автоприцепа сельскохозяйственных машин. Сортамент

ГОСТ 14350 Профили проката гнутые. Термины и определения

ГОСТ 14637 (ИСО 4995—78) Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия

ГОСТ 14955 Сталь качественная круглая со специальной отделкой поверхности. Технические условия

ГОСТ 14959 Металлопродукция из рессорно-пружинной нелегированной и легированной стали. Технические условия

ГОСТ 16523 Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения. Технические условия

ГОСТ 19281 Прокат повышенной прочности. Общие технические условия

ГОСТ 19851 Лента резаная из холоднокатаного проката. Технические условия

ГОСТ 19903 Прокат листовой горячекатаный. Сортамент

ГОСТ 19904 Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент

ГОСТ 21937 Полособульб горячекатаный несимметричный для судостроения. Сортамент

ГОСТ 27772 Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия

ГОСТ 30136 (ИСО 8457-1—89) Катанка из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия

ГОСТ 33439 Металлопродукция из черных металлов и сплавов на железоникелевой и никелевой основе. Термины и определения по термической обработке

ГОСТ Р 54384 (ЕН 10020:2000) Сталь. Определение и классификация по химическому составу и классам качества

ГОСТ Р 58765 Металлопродукция из стали и сплавов. Термины и определения

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 применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 54384 и ГОСТ Р 58765, ГОСТ 33439, ГОСТ 14350, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **условное обозначение металлопродукции:** Условная запись сведений о металлопродукции, включающая обозначения признаков металлопродукции и нормативных документов по стандартизации на ее поставку.

3.2 **признак металлопродукции:** Основная характеристика металлопродукции, входящая в ее условное обозначение.

3.3 **обозначение признака металлопродукции:** Краткая запись признака металлопродукции, состоящая из буквенного и (или) цифрового обозначения.

3.4 **нормативный документ на поставку:** Документ по стандартизации, в соответствии с которым осуществляется поставка металлопродукции (национальный стандарт, стандарт организации, технические условия).

4 Схемы условного обозначения металлопродукции

4.1 Условное обозначение должно характеризовать металлопродукцию по основным характеристикам (признакам), установленным в нормативных документах на поставку.

4.2 Условное обозначение металлопродукции записывают в одну строку, если сортамент и технические требования к металлопродукции приведены в одном нормативном документе на поставку, в две строки, разделенные чертой, — если они приведены в разных нормативных документах на поставку.

4.3 Схемы условного обозначения металлопродукции приведены на рисунке 1.

Признак 1	Признак 2	Признак 3	Признак 4	Признак 5	X
Вид	Точность изготовления	Размер	Материал	Состояние	Обозначение нормативного документа на поставку

	Признак 2	Признак 3	X
Признак 1	Точность изготовления	Размер	Обозначение нормативного документа на сортамент
Вид	Признак 4	Признак 5	XX
	Материал	Состояние	Обозначение нормативного документа на поставку

Рисунок 1 — Схемы условного обозначения металлопродукции

5 Правила записи условного обозначения

5.1 Условное обозначение металлопродукции должно соответствовать указанным в нормативных документах на поставку признакам металлопродукции, не должно допускать различных толкований и содержать избыточных сведений.

5.2 Описание признаков металлопродукции, указанных на схемах условного обозначения на рисунке 1, приведено в таблице 1, классификация и обозначение признаков — в таблице 2.

Таблица 1 — Описание признаков металлопродукции

Вид признака металлопродукции	Содержание признака для вида металлопродукции	
	Сортовой и фасонный прокат, катанка, гнутые профили	Листовой, полосовой и широкополосный универсальный прокат, лента
Признак 1	Вид: круг, квадрат, шестигранник, уголок, полоса, балка, полособульб, тавр, двутавр и др.	Вид: лист, рулон, полоса, лента и др.
Признак 2	Точность изготовления: по диаметру, стороне квадрата, толщине, ширине, плоскостности, серповидности и т.п.	Точность изготовления: по толщине, ширине, длине, плоскостности, серповидности, виду кромок и т.п.
Признак 3	Размер: диаметр, сторона квадрата, толщина, ширина, длина, номер профиля	Размер: ширина, толщина, длина

Окончание таблицы 1

Вид признака металлопродукции	Содержание признака для вида металлопродукции	
	Сортовой и фасонный прокат, катанка, гнутые профили	Листовой, полосовой и широкополосный универсальный прокат, лента
Признак 4	Материал: марка стали или сплава, класс прочности и др.	Материал: марка стали или сплава, класс прочности и др.
Признак 5	Состояние: состояние поставки, категория, обработка, отделка поверхности, уровень механических свойств, глубина обезуглероженного слоя, прокаливаемость, твердость, степень осадки, категории поставки и др.	Состояние: состояние поставки, категория, обработка, отделка поверхности, покрытие, способность к вытяжке и др.

Таблица 2 — Классификация и обозначение признаков

Классификация и наименование признака	Обозначение признака
Сортовой и фасонный прокат, катанка и гнутые профили	
Точность изготовления	
по диаметру:	
- обычная	В (В1, В2, В3, В4, В5)
- повышенная	Б (Б1)
- высокая;	А (А1, А2, А3)
по толщине:	
- обычная	ВТ (ВТ1, ВТ2, ВТ3)
- повышенная	БТ (БТ1, БТ2, БТ3)
- высокая;	АТ
по ширине:	
- обычная	ВШ (ВШ1, ВШ2, ВШ3)
- повышенная	БШ (БШ1, БШ2, БШ3)
- высокая;	АШ
по длине:	
- обычная	[без обозначения]
- повышенная	БД
- высокая	АД
- ограниченная длина;	ОД, ОД1
по точности прокатки:	
- особо высокой	АО1
- высокой	А1, А2, А3
- повышенной	Б1
- обычной	В1, В2, В3, В4, В5
по кривизне:	
- обычная	ВКр

Продолжение таблицы 2

Классификация и наименование признака	Обозначение признака
- улучшенная;	БКр
классы по кривизне:	I, II, III, IV
по плоскостности:	
- нормальная	ПН
- улучшенная	ПУ
по серповидности:	
- высокая	АС
- повышенная	БС
- обычная	ВС
по виду длины:	
- мерная	МД
- мерная с немерной длиной	МД1
- кратная мерной	КД
- кратная мерной с немерной длиной	КД1
- немерная	НД
- ограниченная в пределах немерной	ОД
- ограниченная с немерной длиной	ОД1
По предельным отклонениям по длине проката мерной и кратной мерной длины по группам	БД, ВД
в мотках	НМД
в рулонах (для полосы)	НМР
номера профилей	1, 2, 3 и т.д.
квалитеты	h5, h6, h7, h8, h9, h10, h11, h12
Состояние материала	
Группы качества поверхности	1ГП, 2ГП, 3ГП, 4ГП
Классы катанки:	
в зависимости от качественных характеристик:	
- высококачественная	ВК
- повышенного качества	ПК
- качественная	КК
в зависимости от назначения:	
- для перетяжки на проволоку	П
- для упаковки и других целей	У
в зависимости от дальнейшей обработки:	
- для холодной механической обработки (обточка, фрезерование, выточка и др.)	ОХ
- для горячей обработки давлением	ОГ

Продолжение таблицы 2

Классификация и наименование признака	Обозначение признака
- для холодной высадки	ХВ
- для холодной штамповки	ХШ
Другие требования	
категории поставки	1К, 2К, 3К и др.
классы прочности	265, 295, 315 и др.
варианты механических свойств	М1, М2, М3 и др.
контроль ударной вязкости	КУВ1, КУВ2, КУВ3
варианты твердости	ТВ1, ТВ2, ТВ3, ТВ4, ТВ5, ТВ6
группы осадки	50, 66, 66Т, 66И, 75, 75И и др.
величина зерна	Н31, Н32, Н33, НД4
обезуглероживание	1С, 2С и др.
прокаливаемость	ПР1, ПР2
по контролю микроструктуры:	
- с контролем микроструктуры	КМ
- без контроля микроструктуры	[без обозначения]
макроструктура	КМС1, КМС2
контроль внутренних дефектов	КВД
ультразвуковой контроль	УЗК
гарантия свариваемости	ГС
без гарантии свариваемости	БГС
удаление заусенцев	УЗ1, УЗ2, УЗ3
без термической обработки (горячекатаный)	[без обозначения]
термически обработанный	ТО
отожженный	ОТ
отпуск	О
нормализация	Н
улучшение	У
отожженный на зернистый перлит	ОТЗП
термомеханически обработанный	ТМО
нормализующая прокатка	НП
контролируемая прокатка	КП
контролируемая прокатка с ускоренным охлаждением	КП+УО
термически упрочненный	ТУ
термомеханически обработанный после обработки на установках токами высокой частоты	ТВЧ
ускоренно-охлажденный	УО, УО1, УО2

Продолжение таблицы 2

Классификация и наименование признака	Обозначение признака
травленный	Т
нагартованный	НГ
с зачисткой поверхности	ЗП
в зависимости от назначения горячекатаного проката:	
- для горячей обработки давлением	а
- для холодной механической обработки (обточки, строжки, фрезерования и т.д.)	б
- для холодного волочения	в
по соотношению размеров и условиям работы на типы:	
- балочные	[без обозначения]
- нормальные	Б
- широкополочные	Ш
- колонные	К
- свайные	С
- дополнительных серий	ДБ, ДК
по форме и размерам:	
- с уклоном внутренних граней полок	У
- с параллельными гранями полок	П
- экономичные с параллельными гранями полок	Э
- легкой серии с параллельными гранями полок	Л
- специальные	С
Листовой, полосовой и широкополосный универсальный прокат, лента	
Точность изготовления	
по толщине:	
- нормальная	БТ
- повышенная	АТ
- высокая	ВТ
по ширине:	
- нормальная	[без обозначения]
- повышенная	АШ
- высокая	ВШ
по длине:	
- нормальная	[без обозначения]
- повышенная	АД
- высокая	ВД
по видам длины:	
- немерная	НД

Продолжение таблицы 2

Классификация и наименование признака	Обозначение признака
- мерная	МД
- кратная мерной	КД
по плоскостности (за исключением электротехнических сталей):	
- нормальная	ПН
- улучшенная	ПУ
- высокая	ПВ
- особо высокая	ПО
- для электротехнических сталей	1, 2
по серповидности:	
- с контролем	КС (А, Б)
- без контроля	БКС
- нормальная	БС
- повышенная	АС
- высокая	ВС
ребровая кривизна широкополосного проката	А, Б
по виду (характеру) кромки:	
- обрезная	ОК
- необрезная	НОК
- катаная	К
- шлифованная	ШЛ
по размерам:	
- с указанием размеров по толщине, ширине и длине	форма I
- с указанием размеров по толщине в пределах	форма II
- с указанием размеров, кратных по ширине и длине	форма III
- с указанием мерных размеров в пределах	форма IV
Состояние материала	
способность к вытяжке:	
- весьма особо сложной	ВОСВ
- весьма особо сложной с повышенными технологическими свойствами	ВОСВ-Т
- особо сложной	ОСВ
- сложной	СВ
- весьма глубокой	ВГВ
- глубокой	ГВ
- нормальной	АВ
- без нормирования вытяжки	БВ

Продолжение таблицы 2

Классификация и наименование признака	Обозначение признака
виды обработки:	
- особо мягкий	ОМ
- мягкий	М
- полунагартованный	ПНГ
- нагартованный	НГ
- нагартованный повышенного качества	НП
- высоконагартованный	ВНГ
- отожженный	ОТ
- отожженный повышенного качества	ОП
- отожженный на зернистый перлит	ОТЗП
термически обработанный:	ТО
- нормализация	Н
- нормализация с отпуском	Н+О
- закалка с отпуском	З+О
- отпуск	О
- высокий отпуск	ВО
- отжиг	ОТ
- термическое упрочнение	ТУ
без термообработки (горячекатаный)	ГК
закалка с прокатного нагрева	ЗПН
закалка с прокатного нагрева с отпуском	ЗПН+О
с контролируемой прокаткой	КП
с контролируемой прокаткой и ускоренным охлаждением	ТМО
с контролируемой прокаткой и отпуском	КП+О
нормализационная прокатка	НП
нормализационная прокатка с отпуском	НП+О
в зависимости от дальнейшей обработки	
- для холодной механической обработки (обточка, фрезерование, выточка и др.)	ОХ
- для горячей обработки давлением	ОГ
- для холодной высадки	ХВ
- для холодной штамповки	ХШ
твердость проката толщиной до 80 мм включ. без термической обработки, после контролируемой прокатки, в термически обработанном состоянии	ТВ1
твердость проката толщиной до 80 мм включ. без термической обработки и со станов непрерывной прокатки с нормами для отожженного или высокоотпущенного проката	ТВ2

Продолжение таблицы 2

Классификация и наименование признака	Обозначение признака
контроль твердости проката толщиной св. 80 мм	ТВ3
механические свойства проката толщиной до 80 мм включ. в состоянии поставки или на нормализованных заготовках	М1
механические свойства толстолистового проката толщиной до 80 мм включ., поставляемого без термической обработки или со станов непрерывной прокатки, с нормами для отожженного или высокоотпущенного проката	М2
механические свойства в нормализованном состоянии на заготовках размером, определяемым потребителем	М3
механические свойства после закалки с отпуском на заготовках размером, определяемым потребителем	М4
по качеству отделки поверхности:	
- особо высокой отделки	1ГП
- высокой отделки	2ГП
- повышенной отделки	3ГП
- улучшенной отделки	У
- обычной отделки	4ГП
зачистка заусенцев, полученных при обрезке толстолистового проката и порезке широкополосного проката на мерные длины	УЗ
холоднокатаный термически обработанный травленый	1А, 2А, 3А, 4А
горячекатаный термически обработанный травленый	1Б, 2Б, 3Б, 4Б
из коррозионно-стойких жаростойких и жаропрочных сталей	
холоднокатаный термически обработанный или после светлого отжига	М2а, М3а, М4а, М5а
холоднокатаный термически обработанный нетравленый	М5в
холоднокатаный термически обработанный травленый или после светлого отжига	М2б, М3б, М4б, М5б
горячекатаный термически обработанный нетравленый	М5г
горячекатаный без термической обработки нетравленый	5д
из коррозионно-стойкой и жаропрочной стали	[без обозначения]
группы-классы по виду и качеству поверхности	1 (А, Б, В, Г), 2 (А, Б, В, Г), 3 (А, Б, В, Г), 4
вид поверхности:	
- глянцевая	ГЛ
- матовая	МВ
- шероховатая	ШР
- светлая	С
- светлая с цветами побежалости	СЦ
- светлокаленная	СК
- светлокаленная с цветами побежалости	СКЦ

Продолжение таблицы 2

Классификация и наименование признака	Обозначение признака
- темная	[без обозначения]
- колоризованная	КЛ
- травленая	Т
- нетравленая	НТ
по видам покрытия:	
- оцинкование, цинковое	Ц
- железоцинковое покрытие	ЖЦ
- цинкалюминиевое покрытие	ЦА
- прокат с цинкалюмомагниевым покрытием	ЦАМ
- прокат с алюмоцинковым покрытием	АЦ
- оцинкование гальваническим способом	Ц1
- оцинкование горячим способом	Ц2
- термостойкое электроизоляционное	ТЭ
- термостойкое электроизоляционное, улучшающее штампуемость	ТШ
- нетермостойкое электроизоляционное, улучшающее штампуемость	НТШ
- термостойкое электроизоляционное, не ухудшающее штампуемость	ТНШ
- изоляционное, не ухудшающее штампуемость	НШ
классы покрытий, нанесенные с двух сторон проката в зависимости от массы покрытия:	
- цинковое покрытие	60, 80, 100, 120, 140, 150, 180, 200, 225, 275, 350, 450, 500, 600
- железоцинковое покрытие	60, 80, 100, 120, 140, 150, 180
- цинкалюминиевое покрытие	96, 130, 185, 200, 255, 300
- цинкалюмомагниевое покрытие	60, 70, 80, 90, 100, 120, 130, 140, 150, 160, 175, 190, 200, 250, 300, 430
- алюмоцинковое покрытие	40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 190, 200, 225, 250, 300, 350, 400
по назначению для эмалирования:	
- для обычного эмалирования	[без обозначения]
- специального (однослойного или двухслойного) эмалирования	С
виды проката с цинковым покрытием по узору кристаллизации цинка:	
- с нормальным узором кристаллизации	Н
- с минимальным узором кристаллизации	М
- без покрытия	Б
в зависимости от предельных отклонений по толщине:	

Продолжение таблицы 2

Классификация и наименование признака	Обозначение признака
- изготовленная способом разрезки широкой ленты (шириной до 300 мм)	РI
- изготовленная способом разрезки рулонной листовой стали (шириной более 300 мм)	РII
- оцинкованный	А
в зависимости от назначения и способа оцинкования:	
- лента, оцинкованная горячим или гальваническим способом, для изготовления плоской брони	Апл
- лента, оцинкованная гальваническим способом, для изготовления профильной брони	АпрI
- лента, оцинкованная горячим способом, для изготовления профильной брони	АпрII
в зависимости от цинкового покрытия	1, 2
в зависимости от предельных отклонений по толщине и ширине:	
- нормальной точности изготовления	А
- повышенной точности изготовления	АП
по толщине покрытия:	
цинкового	1Ц, 2Ц, 3Ц
по назначению материала	
- для нагревательных элементов	НЭ
- для элементов сопротивления	ЭС
- для штамповки деталей	ШИ
- для холодного профилирования	ХП
- общего назначения	ОН
- для горячей обработки давлением	ГД
- с гарантией свариваемости	ГС
- без гарантии свариваемости	БГС
Другие требования:	
по минимальному значению временного сопротивления	В
группы прочности	К260В, К270В, ОК300В, К310В, К330В, К350В, ОК360В, ОК370В, К390В, ОК400В, К490В
с поверхностью, очищенной от вкатной окалины	ОПО
очистка от окалины	ОО
нормированная ударная вязкость при температуре минус 20 °С для проката толщиной до 80 мм включ.	КУВ1
контроль ударной вязкости при температуре минус 20 °С, минус 40 °С, минус 50 °С для проката из спокойных марок стали	КУВ2
испытание на изгиб в холодном состоянии	КИ

Продолжение таблицы 2

Классификация и наименование признака	Обозначение признака
по уровню магнитных свойств:	
- нормальный	МА
- повышенный	МБ
- высокий	МВ
- с термообработкой на магнитные свойства	ТОМ
- без термообработки на магнитные свойства	БТОМ
по контролю внутренних дефектов:	
- с контролем внутренних дефектов	КВД
- без контроля внутренних дефектов	БКВД
нормированная в баллах макроструктура проката	КМС, КМС1, КМС2
по контролю микроструктуры:	
- с контролем микроструктуры	КМ
- с контролем микроструктуры	К
- без контроля микроструктуры	БКМ
- с микроструктурой зернистого перлита	ЗП
по толщине коррозионно-стойкого слоя:	
- нормальная	АР
- повышенная	БР
по нормированию остаточных напряжений:	
- с нормированием остаточных напряжений	Н
- без нормирования остаточных напряжений	БН
ультразвуковой контроль сплошности металла	1УЗК, 2УЗК, 3УЗК
категории в зависимости от нормируемых характеристик механических свойств	1К, 2К, 3К, 4К, 5К, 6К и т.д.
категории в зависимости от нормируемых характеристик	1, 2, 3, 4, 5 и т.д.
коэффициент заполнения электротехнической изотропной стали	АК, БК
глубина обезуглероженного слоя	1С, 2С, 3С и т.д.
сплошность сцепления слоев	1СЦ, 2СЦ, 3СЦ, 4СЦ
группа прочности	1П, 2П, 3П
поставка по штампуемости	ШТ
лента, изготовленная способом резки широкой ленты	Р1
лента, изготовленная способом резки рулонного проката	Р2
по способу консервации поверхности:	
- пассивированный	ПС
- промасленный	ПР
- пассивированный и промасленный	ПП

Окончание таблицы 2

Классификация и наименование признака	Обозначение признака
- без консервации	БКП
по назначению на марки (оцинкованный прокат):	
- для изготовления плоских изделий и плоских изделий методом изгиба, общего назначения	01
- для изготовления посудо-хозяйственных изделий, изделий методом изгиба и соединением в замок, для изготовления штампованных изделий нормальной и глубокой вытяжки	02
- для изготовления штампованных изделий весьма глубокой вытяжки и сложных профилей	03
- для изготовления штампованных изделий сложной вытяжки	04
- для изготовления штампованных изделий особо сложной вытяжки	05
- для изготовления штампованных изделий весьма особо сложной вытяжки	06
- для изготовления штампованных изделий сверхглубокой вытяжки	07
- для изготовления холодно профилированных изделий для строительства	220, 250, 280, 320, 350, 390, 420, 450

5.3 Признаки металлопродукции разных видов указывают последовательно в соответствии со схемами, приведенными на рисунке 1, разделяя знаком «-» (дефисом). Признаки металлопродукции одного вида записывают произвольно, также разделяя знаком «-» (дефисом).

5.4 Для обозначения признаков металлопродукции используют прописные и строчные буквы русского алфавита и(или) арабские цифры.

Допускается использование прописных букв латинского алфавита и римских цифр.

5.5 Обозначения признаков металлопродукции должны быть краткими и понятными.

5.6 Не допускается применение одинаковых буквенных обозначений для различных признаков металлопродукции.

5.7 Обозначение нормативного документа на поставку металлопродукции должно быть приведено с годом его утверждения.

5.8 Последний признак металлопродукции и обозначение нормативного документа на поставку разделяют пробелом.

5.9 Допускается переносить часть условного обозначения металлопродукции на другую строку, при этом после первой части условного обозначения должен быть указан знак «-» (дефис) или «/» (наклонная черта).

Не допускается перенос на другую строку части одного признака.

6 Примеры условных обозначений металлопродукции

6.1 Сортовой и фасонный прокат, катанка и гнутые профили

6.1.1 Пример условного обозначения проката круглого, обычной точности изготовления по диаметру (В), в прутках, немерной длины (НД), диаметром 50 мм по ГОСТ 2590, из углеродистой стали марки 20, группы качества поверхности ЗГП, варианта механических свойств М1, с нормированной прокаливаемостью (ПР1), термически обработанного (ТО) по ГОСТ 1050:

$$\textit{Круг}\ \frac{\textit{В-НД-50 ГОСТ 2590}}{\textit{20-ЗГП-М1-ПР1-ТО ГОСТ 1050}}$$

6.1.2 Пример условного обозначения проката горячекатаного круглого диаметром 48 мм, обычной точности изготовления по диаметру (В) по ГОСТ 2590, марки АС30ХМ для горячей обработки давлением (подгруппа а), термически обработанный (ТО) по ГОСТ 1414:

Круг $\frac{\text{48-В ГОСТ 2590}}{\text{АС30ХМ-а-ТО ГОСТ 1414}}$

6.1.3 Пример условного обозначения проката калиброванного шестигранного размером «под ключ» 10 мм с полем допуска h11 по ГОСТ 8560, марки А11 с качеством поверхности группы В по ГОСТ 1051, нагартованный по ГОСТ 1414:

Шестигранник $\frac{\text{10-h11 ГОСТ 8560}}{\text{А11-В ГОСТ 1051-Н ГОСТ 1414}}$

6.1.4 Пример условного обозначения проката сортового, квадратного, повышенной точности изготовления по диаметру (Б), повышенной точности по кривизне (БКр), в прутках, мерной длины (МД), со стороной квадрата 100 мм по ГОСТ 2591, из легированной стали марки 20Х, группы качества поверхности 1ГП, группы осадки в горячем состоянии 65, без термической обработки, по ГОСТ 4543:

Квадрат $\frac{\text{Б-БКр-МД-100 ГОСТ 2591}}{\text{20Х-1ГП-65 ГОСТ 4543}}$

6.1.5 Пример условного обозначения проката полосового, обычной точности по толщине (ВТ) и ширине (ВШ), обычной точности по серповидности (ВС), обычной плоскостности (ПН), немерной длины (НД), толщиной 20 мм, шириной 50 мм по ГОСТ 103, из рессорно-пружинной стали марки 65Г, категории поставки 4К, по ГОСТ 14959:

Полоса $\frac{\text{ВТ-ВШ-ВС-ПН-НД-20×50 ГОСТ 103}}{\text{65Г-4К ГОСТ 14959}}$

6.1.6 Пример условного обозначения проката сортового, круглого, обычной точности изготовления по диаметру (В1), в мотках (НМД), диаметром 15 мм по ГОСТ 2590, из легированной стали марки 12ХН, группы качества поверхности 2ГП, группы осадки в холодном состоянии 75Т, с нормированной величиной зерна (Н31), по ГОСТ 10702:

Круг $\frac{\text{В1-НМД-15 ГОСТ 2590}}{\text{12ХН-2ГП-75Т-Н31 ГОСТ 10702}}$

6.1.7 Пример условного обозначения проката сортового, шестигранного, повышенной точности прокатки (Б), обычной точности по кривизне (ВКр), в прутках, кратной мерной длины (КД), диаметром вписанного круга 10 мм по ГОСТ 2879, из коррозионно-стойкой стали марки 12Х18Н9, группы качества поверхности 2ГП, без термической обработки, по ГОСТ 5949:

Шестигранник $\frac{\text{Б-ВКр-КД-10 ГОСТ 2879}}{\text{12Х18Н9-2ГП ГОСТ 5949}}$

6.1.8 Пример условного обозначения катанки, повышенной точности прокатки (Б), диаметром 7,0 мм, из стали марки ТМ, по ГОСТ 30136.

Катанка Б-7,0-ТМ ГОСТ 30136

6.1.9 Пример условного обозначения профиля стального горячекатаного для передней оси автомобиля ЗИЛ-130, сортамент по ГОСТ 8319.2—75, из углеродистой стали марки 45, по ГОСТ 8319.0—75:

Профиль $\frac{\text{ГОСТ 8319.2—75}}{\text{45 ГОСТ 8319.0—75}}$

6.1.10 Пример условного обозначения профиля для верхнего кольца поворотного автоприцепа сортамента по ГОСТ 12492.11, из углеродистой стали марки 35, по ГОСТ 12492.0:

Профиль $\frac{\text{ГОСТ 12492.11}}{\text{35 ГОСТ 12492.0}}$

6.1.11 Пример условного обозначения полособульба несимметричного, №12, для судостроения, из углеродистой стали марки Ст3сп по ГОСТ 21937:

Полособульб 12-Ст3сп ГОСТ 21937

6.1.12 Пример условного обозначения уголка горячекатаного равнополочного обычной точности прокатки (В), размерами (75×75×6) мм по ГОСТ 8509, класса прочности С245, в горячекатаном состоянии (ГК), категории 2 по ГОСТ 27772:

$$\text{Уголок}\ \frac{\text{В-75×75×6 ГОСТ 8509}}{\text{С245-ГК-2 ГОСТ 27772}}$$

6.1.13 Пример условного обозначения швеллера горячекатаного номер 18 с уклоном внутренних граней полок (У) по ГОСТ 8240, класса прочности С355-1, в горячекатаном состоянии (ГК), категории 4 по ГОСТ 27772:

$$\text{Швеллер}\ \frac{\text{18У ГОСТ 8240}}{\text{С355-1-ГК-4 ГОСТ 27772}}$$

6.1.14 Пример условного обозначения профиля гнутого С-образного равнополочного из заготовки нормальной точности прокатки (Б), высотой 300 мм, шириной 60 мм, шириной полки 50 мм, толщиной 5 мм по ГОСТ 8282, класса прочности С235 по ГОСТ 27772:

$$\text{Профиль С-образный}\ \frac{\text{Б-300×60×50×5 ГОСТ 8282}}{\text{С235 ГОСТ 27772}}$$

6.1.15 Пример условного обозначения стали в прутках диаметром 5 мм, группы В, квалитета h9, термически обработанной, марки 20Х по ГОСТ 14955:

Пруток 5-В-h9-Т-20Х ГОСТ 14955

6.2 Листовой прокат и лента

6.2.1 Пример условного обозначения листа повышенной точности по толщине (ВТ), толщиной 1,00 мм, шириной 1000 мм, длиной 2000 мм по ГОСТ 19904, из стали марки 08Ю, особо сложной вытяжки (ОСВ), особо высокой отделки поверхности (1ГП), матовая поверхность (МВ) по ГОСТ 9045:

$$\text{Лист}\ \frac{\text{ВТ-1,00×1000×2000 ГОСТ 19904}}{\text{08Ю-ОСВ-1ГП-МВ ГОСТ 9045}}$$

6.2.2 Пример условного обозначения листа обычной точности изготовления по толщине, нормальной плоскостности (ПН), размерами (20×2000×6000) мм по ГОСТ 19903, из стали марки 16ГС, с ограничением суммарной массовой доли остаточных элементов хрома, никеля, и меди не более 0,60 % (ос), категории 3, с ультразвуковым контролем сплошности — класс сплошности 3 (УЗК3, без термической обработки (ГК) по ГОСТ 5520:

$$\text{Лист}\ \frac{\text{ПН-20×2000×6000 ГОСТ 19903}}{\text{16ГС-ос-3-УЗК3-ГК ГОСТ 5520}}$$

6.2.3 Пример условного обозначения проката горячекатаного листового повышенной точности изготовления (АТ), высокой плоскостности (ПВ), с обрезной кромкой (ОК), размерами (10×1000×2000) мм по ГОСТ 19903, класса прочности С390, в улучшенном состоянии (У), категории 6 по ГОСТ 27772:

$$\text{Лист}\ \frac{\text{АТ-ПВ-ОК-10×1000×2000 ГОСТ 19903}}{\text{С390-У-6 ГОСТ 27772}}$$

6.2.4 Пример условного обозначения листа нормальной точности (Б), улучшенной плоскостности (ПУ), с катаной кромкой (К), размерами (26×1000×8000) мм по ГОСТ 19903, из стали марки Ст3сп, категории 4 по ГОСТ 14637:

$$\textit{Лист}\ \frac{\textit{Б-ПУ-К-26×1000×8000 ГОСТ 19903}}{\textit{Ст3сп-4 ГОСТ 14637}}$$

6.2.5 Пример условного обозначения проката толстолистового, повышенной точности прокатки (АТ), высокой плоскостности (ПВ), с обрезной кромкой (ОК), размерами (8×1100×5000) мм по ГОСТ 19903, класса прочности 390, категории 8, из стали марки 10ХСНД с микролегированием (Ti+B), после отжига (ОТ) по ГОСТ 19281:

$$\textit{Лист}\ \frac{\textit{А-ПВ-О-8×1100×5000 ГОСТ 19903}}{\textit{390-8-10ХСНД-ОТ ГОСТ 19281}}\ \textit{с микролегированием (Ti+B)}$$

6.2.6 Пример условного обозначения проката горячекатаного листового в рулонах повышенной точности изготовления (АТ), с необрезной кромкой (НОК), размерами (10×1500) мм по ГОСТ 19903, класса прочности С245, в горячекатаном состоянии (ГК), категории 5 по ГОСТ 27772:

$$\textit{Рулон}\ \frac{\textit{А-НОК-10×1500 ГОСТ 19903}}{\textit{С245-ГК-5 ГОСТ 27772}}$$

6.2.7 Пример условного обозначения рулона нормальной точности по толщине, толщиной 0,80 мм, шириной 1500 мм по ГОСТ 19904, из стали марки 08кп, весьма глубокой вытяжки (ВГВ), высокой отделки поверхности (2ГП) по ГОСТ 9045:

$$\textit{Рулон}\ \frac{\textit{0,80×1500 ГОСТ 19904}}{\textit{08кп-ВГВ-2ГП ГОСТ 9045}}$$

6.2.8 Пример условного обозначения проката толстолистового нормальной точности по толщине, нормальной плоскостности (ПН), с обрезной кромкой (ОК), размерами (6×700×6000) мм по ГОСТ 19903, из стали марки 20, с твердостью (ТВ1), механическими свойствами (М1), с испытанием на изгиб в холодном состоянии (КИ), в нормализованном состоянии (Н), с заполнением документа о качестве вида ДК1 по ГОСТ 1577:

$$\textit{Лист}\ \frac{\textit{ПН-ОК-6,00×700×6000 ГОСТ 19903}}{\textit{20-ТВ1-М1-КИ-Н-ДК1 ГОСТ 1577}}$$

6.2.9 Пример условного обозначения проката широкополосного немерной длины (НД), улучшенной плоскостности (ПУ), с ребровой кривизной класса А, с необрезной кромкой (НОК), размерами (6×700×6000) мм по ГОСТ 82, из стали марки 35, с твердостью ТВ1, с механическими свойствами (М3), с гарантией обезуглероживания не более 2 % на сторону (1С), с ультразвуковым контролем сплошности класса 2 (2УЗК), без термической обработки, с заполнением документа о качестве вида ДК2 по ГОСТ 1577:

$$\textit{Полоса}\ \frac{\textit{НД-ПУ-А-НОК-6,00×700×6000 ГОСТ 82}}{\textit{35-ТВ1-М3-1С-2УЗК-ДК2 ГОСТ 1577}}$$

6.2.10 Пример условного обозначения ленты из стали марки У10А, повышенной точности по толщине (АТ) и ширине (АШ), светлой (С), с обрезными кромками, нагартованной повышенного качества (НП), размерами (0,5×30) мм по ГОСТ 2283:

Лента У10А-АТ-АШ-С-НП-0,5×30 ГОСТ 2283

6.2.11 Пример условного обозначения ленты из стали марки У8А, повышенной точности по толщине (АТ), нормальной точности по ширине, светлой (С), с обрезными кромками, нагартованной обыкновенного качества (Н), размерами (2,0×30) мм по ГОСТ 2283:

Лента У8А-АТ-С-Н-2,0×30 ГОСТ 2283

6.2.12 Пример условного обозначения ленты из стали марки У8А, повышенной точности по толщине (АТ), нормальной точности по ширине, светлой (С), с необрезными кромками (НОК), нагартованной обыкновенного качества (Н), размерами (2,0×30) мм по ГОСТ 2283:

Лента У8А-АТ-С-НОК-Н-2,0×30 ГОСТ 2283

6.2.13 Пример условного обозначения ленты нормальной точности по толщине (БТ), размерами (0,5×200) мм по ГОСТ 19851, группы прочности К270В, категории 6, повышенной отделки поверхности (3ГПа), глубокой вытяжки (Г) по ГОСТ 16523:

$$\textit{Лента}\ \frac{\textit{БТ-0,50×200 ГОСТ 19851}}{\textit{К270В 6-3ГПа-Г ГОСТ 16523}}$$

6.2.14 Пример условного обозначения ленты повышенной точности по толщине (АТ), размерами (1,2×300) мм по ГОСТ 19851, высокой отделки поверхности (2ГП), сложной вытяжки (СВ), из стали марки 08Ю по ГОСТ 9045:

$$\textit{Лента}\ \frac{\textit{АТ-1,2×300 ГОСТ 19851}}{\textit{2ГП-СВ-08Ю ГОСТ 9045}}$$

6.2.15 Пример условного обозначения ленты особо мягкой (ОМ), повышенной точности изготовления по толщине (БТ), нормальной точности изготовления по ширине (ВШ), 2-й группы поверхности, обрезными кромками, с контролем микроструктуры (К), с контролем серповидности класса А, толщиной 0,2 мм, шириной 60 мм по ГОСТ 503:

Лента ОМ-БТ-ВШ-2-К-А-0,2×60 ГОСТ 503

6.2.16 Пример условного обозначения ленты оцинкованной гальваническим способом, для изготовления профильной брони, 2-го класса, толщиной 0,50 мм, шириной 10 мм нормальной точности изготовления по ГОСТ 3559:

Лента Апр 1-2-0,50×10 ГОСТ 3559

УДК 669.1:006.354 ОКС 77.080.20

Ключевые слова: металлопродукция из черных металлов и сплавов, классификация, условные обозначения, признаки, нормативный документ на поставку, сортовой прокат, фасонный прокат, катанка, гнутые профили, листовой прокат, полосовой прокат, лента

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 18.10.2021. Подписано в печать 27.10.2021. Формат 60×84¼. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 2,24.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
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