



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПРОКАТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ДЕФЕКТОВ ПОВЕРХНОСТИ

ГОСТ 21014—88

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

ПРОКАТ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ.**Термины и определения дефектов поверхности****ГОСТ**Rolled products of ferrous metals.
Surface defects. Terms and definitions**21014—88**

ОКСТУ 0901

Дата введения 01.01.90

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения дефектов поверхности проката из нелегированных и легированных сталей и сплавов: горячекатаных и кованых прутков круглого, квадратного и шестигранного сечения, горячекатаных профилей, листов и полос, холоднокатаных листов и лент, холоднокатаных и холодноотянутых прутков и профилей, а также дефекты формы листов, лент и рулонов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу деятельности по стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 26877—86.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимы к применению термины-синонимы, приведенные в табл. 1 в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп».

2.1. Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

2.2. В табл. 1 приведены чертежи.

2.3. В табл. 1 в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.

3. Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов приведены в табл. 2—5.

4. Термины, определения и чертежи дефектов формы листа, ленты и рулона приведены в приложении 1 (табл. 6).

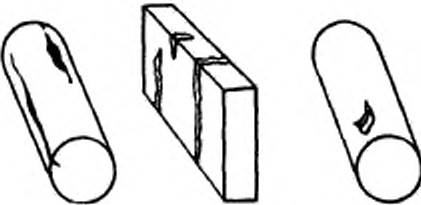
5. Алфавитные указатели терминов дефектов формы листа, ленты и рулона на русском языке и их иноязычных эквивалентов приведены в приложении 1 (табл. 7—10).

6. Дополнительные термины приведены в приложении 2.

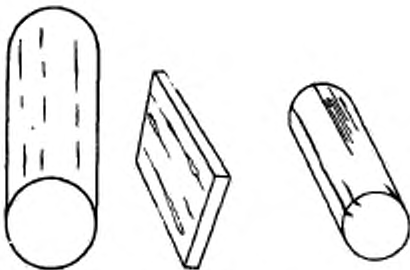
7. Фотографии внешнего вида дефектов поверхности и в отдельных случаях — микроструктуры в зоне дефекта приведены в приложении 3.

8. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, а недопустимые синонимы — курсивом.

Таблица 1

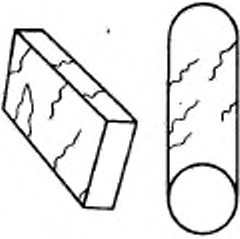
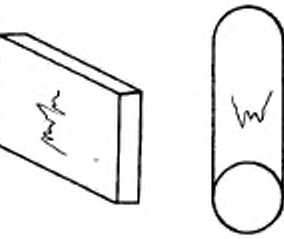
Термин	Описание	Чертеж
1. Раскатанное (раскатанное) загрязнение Нал. Шлаковина Песочина Океупорное окисление Краевое загрязнение D. Eingewalzter Sand Und Eingewalzte Schlacke E. Rolled slag patch, Sand mark F. Contamination laminae	Дефект поверхности, представляющий собой вытанутое в направлении деформации раскатанное (раскатанное) поверхностное загрязнение слитка или литой заготовки шлаком, окислительной, теплоизоляционной смесью	
2. Раскатанная (раскатанная) корочка Нал. Шлаковина Отслоя Защелка D. Ausgewalzter Schlacke- neisenschluss E. Shelf, Rolled crust F. Cradle laminae	Дефект поверхности, представляющий собой частичное отслоение или разрыв металла, образовавшееся в результате раскаты (раскатки) завернувшегося корочкой, имевшихся на поверхности слитка или литой заготовки и представляющих собой окисленный металл, сопровождающийся скоплениями неметаллических включений сложного состава	

Продолжение табл. 1

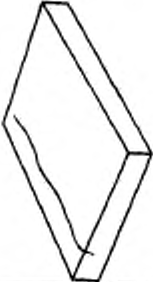
Термин	Описание	Чертеж
3. Волосовина Нлп. Волос <i>Волосовидная трещина</i> D. Haarriss, Schuppe E. Hairline, Spill F. Fissure capillaire	Дефект поверхности в виде нитевидных несплошных линий в металле, образовавшихся при деформации и мерзших в нем неметаллических включений	
4. Раскатанный (раскованный) пузырь Нлп. Волосная трещина <i>Подкорковый пузырь</i> Сотовый пузырь Нить Свищ Трещина от пузыря D. Eingewalzte Base E. Rolled blister F. Soufflure laminé	Дефект поверхности в виде протяженной в глубины тонкой трещины, образовавшейся при раскатке (расковке) наружного или подповерхностного газового пузыря слитка или литой заготовки. Примечания: 1. Дефект часто располагается группами. Иногда встречаются единичные дефекты. 2. На микрошлифе полость дефекта имеет форму мешка, обычно заполнена окислами и располагается перпендикулярно или под различными углами к поверхности заготовки. К дефекту прилегают обезуглерожившая зона с четкими границами, насыщенная мелкими частицами оксидов.	

Термин	Описание	Чертеж
5. Пузырь-вздутие <i>Над. Травильный пузырь</i> D. Beizblase, Geschwossw Blasen (Beulen)	Дефект поверхности в виде локализованного вспучивания металла, образующегося на поверхности листа и ленты из-за повышенного местного загрязнения металла газами или неметаллическими включениями. Примечание. Образованию пузыря-вздутия способствует травление металла с насыщением его водородом или нагрев.	
6. Расслоение <i>Над. Раздвоение</i> <i>Расслой</i> <i>Расщепление</i> <i>Следы усадочной рыхлости</i> <i>Торцевой вырыв</i> Язык D. Dorrplung E. Delamination F. Exfoliation	Дефект поверхности в виде трещин на кромках и торцах листов и других видов проката, образовавшихся при наличии в металле усадочных дефектов, внутренних разрывов, повышенной загрязненности неметаллическими включениями и при пережоге. Примечание: 1. Расслоение может сопровождаться вздутием поверхности листа. 2. Расслоение может быть обнаружено при разрезе металла.	 

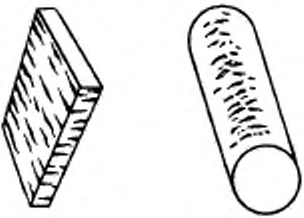
Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
7. Слиточная раковина Ндп. <i>Слиточная раковина</i> Надрывы D. Brandriss Von Blocken, Queraufbrüche E. Ingot hot tear F. Crique	Дефект поверхности в виде разрыва, образовавшегося в начале прокатки (ковки) по участкам слитка, пораженным дефектами. Примечание. Дефект обусловлен нарушением технологии выплавки и разливки металла	
8. Слиточная пленка Ндп. <i>Заливная</i> Корка Орслоение D. Schale - E. Sliver, Rolled scab F. Replique de lingot	Дефект поверхности в виде отслоения языкообразной формы, частично соединенного с основным металлом, образовавшегося от раската окисленных брызг, заплесков и грубых неровностей поверхности слитка, обусловленных дефектами внутренней поверхности изложницы. Примечание. На микрошлифе нижняя поверхность слиточной пленки и находящийся под ней металл загрязнены оксидами или интридами или частями утолщенной смеси и обычно обезуглерожены.	

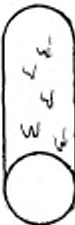
Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
9. Раскатанный пригар Непр. Пригар E. Rolled burr-on F. Sable incurste laminé	Дефект поверхности в виде темного пятна неправильной формы, образовавшегося от раската куска металла, приварившегося к слитку из-за нарушения технологии разлива или из-за неперпендикулярности изложницы. Примечание. При выгорании или выпадении раскатанного пригара на поверхности листа остаются углубления с разрывами по краям.	
10. Раскатанная (раскованная) трещина Непр. Горячая трещина Угловая трещина Кристаллизационная трещина	Дефект поверхности, представляющий собой разрыв металла, образовавшийся при раскатке (расковке) продольной или поперечной трещины слитка или литой заготовки. Примечание. На микрошрифте трещина располагается под прямым или острым углом к поверхности, у поверхности более широкая с постепенным сужением вглубь, извилистая, имеет разветвленный конец. Стенки дефекта покрыты окалинной, прилегающие к ним участки обезуглерожены и насыщены диффузионными оксидами.	
D. Eingewalzter Riss E. Rolled crack F. Fissure laminé		
		

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
11. Гармошка Над. Крупный надрыв Усадка Усадочно-воздушная Усадочная рыхлость D. Grober Anbrüche E. Pipe	Дефект поверхности листа в виде чередующихся вздутий, идущих поперек прокатки от торца по плоскости листа, образовавшихся при наличии полостей и рыхлости в осевой зоне слитка. Примечания: 1. Между волнами гармошки могут возникать разрывы металла. 2. На микрошлифе в осевой зоне под гармошкой обнаруживается нарушение сплошности металла, участки включений и зоны ликвации.	
12. Деформационная рванина Над. Рвань Надрывы Пережог D. Brandriss E. Hot tears F. Crique	Дефекты поверхности, образовавшиеся в процессе деформации. Дефект поверхности в виде раскрытого разрыва, расположенного поперек или под углом к направлению наибольшей вытяжки металла при прокатке или ковке, образовавшийся вследствие пониженной пластичности металла. Примечания: 1. Причина пониженной пластичности обусловлена технологией выплавки металла или нарушением режимов нагрева или деформации. 2. На микрошлифе в зоне дефекта наблюдаются разветвленные разрывы металла.	

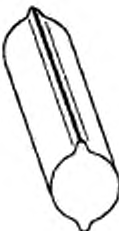
Продолжение табл. 1

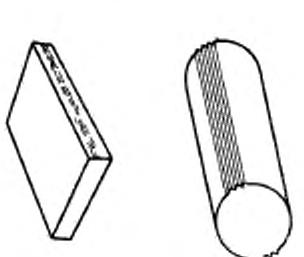
Термин	Описание	Чертеж
13. Рванина на кромках Нал. Рваная кромка Зауэрлина Надрыв кромки Надрыв по кромке D. Kantenriss E. Cracked edge F. Crique sur les bords	Дефект поверхности листа и ленты в виде разрыва металла по кромкам листа и ленты, образовавшегося из-за нарушения технологии прокатки, а также при прокатке металла с пониженной пластичностью, обусловленной технологией выплавки.	
14. Затянутая кромка Нал. Ушилина Затянутая риска Наплывом Рубец Складка Закат кромки E. Folded edge F. Bord lamine	Дефект поверхности в виде раскатанной складки на кромке листа, напоминающей по форме зигзагообразную трещину, образующуюся при прокатке без кантовки или путем закатки наплавов, появившихся при деформации слитков с непрогретой сердцевиной. Примечание. На поперечном микрошлифе около затянутой кромки наблюдается обезуглероживание металла и закат окалины.	
15. Прокатная пленка Нал. Корка Отслоение Чешуя D. Gewalzte Schale E. Silver, Rolling skin F. Replure	Дефект поверхности, представляющий собой отслоение металла языкообразной формы, связанное с основным металлом одной стороной, образовавшееся вследствие раскатки или расковки рванины, подрезов, следов глубокой зачистки дефектов или сильной выработки валков, а также грубых механических повреждений. Примечание. На микрошлифе в зоне дефекта может наблюдаться окалина, металла обезуглероживания.	
		

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
16. Трещина напряжения Нап. Продольная трещина Закалочная трещина Трещина деформации Трещина охлаждения Трещина от правки Холодная трещина Трещинчатая трещина D. Spannungsrisse E. Stress crack F. Crique de tension	Дефект поверхности, представляющий собой разрыв металла, идущий вглубь под прямым углом к поверхности, образовавшийся вследствие напряжений, связанных со структурными превращениями или неравномерным нагревом и охлаждением. Примечание. На микрошлифе трещина напряжения имеет разветвленный конец и проходит по границам зерен. Окисление и обезуглероживание в зоне дефекта происходит только при последующем нагреве.	   
17. Саворечник Нап. Дыро Свищ D. Loch E. Pigeon hole F. Cavité	Дефект поверхности в виде выходящей на поверхность полости со сглаженными и окисленными стенками, образовавшейся при ковке или прокатке в результате раскрытия внутренней трещины, которая возникла под действием напряжений при нагреве холодного металла.	

Продолжение табл. 1

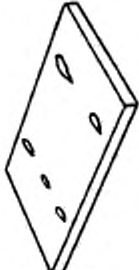
Термин	Определение	Чертеж
18. Ус Нап. <i>Zugseneck</i> Выступ <i>Platte</i> <i>Lammas</i> D. Walznaht E. Ridge F. Sattie	Дефект поверхности, представляющий собой продольный выступ с одной или двух диаметрально противоположных сторон прутка, образовавшийся вследствие неправильной подачи металла в калибр, пересечения калибров или неправильной настройки калибров и привалковой арматуры.	
19. Порез Нап. <i>Lecka</i> D. Längseinschnitt F. Coupe de laminage	Дефект поверхности в виде продольного углубления, расположенного по всей длине или на отдельных участках поверхности проката и образовавшегося вследствие неправильной настройки привалковой арматуры или одностороннего перекрещения калибра.	
20. Порез Нап. <i>Ryzyrie</i> <i>Рубец</i>	Дефект поверхности тонкого листа в виде частично закатанной складки, расположенной вдоль или под углом к направлению прокатки, образовавшейся из-за деформации различной степени по ширине листа и иногда сопровождаемой сквозным разрывом металла.	

Термин	Описание	Чертеж
21. Морщины <i>Над. Складки</i> <i>Складчатость</i> <i>Сборки</i> <i>D. Faltungen</i> <i>E. Wrinkles</i> <i>F. Rides</i>	Дефекты поверхности в виде группы чередующихся продольных углублений и выступов, расположенных, в основном, по всей длине раската, преимущественно в зоне, соответствующей разному выкату, и образовавшихся при повышенных обжатиях боковых граней. Примечания: 1. На листах дефект располагается, в основном, на краях из-за неравномерной деформации по высоте заготовки. 2. Дефект может иметь вид прикатанных складок. 3. На микрошлифе дефект имеет вид пахучи с закрученными концами, частично заполненной окислой. В зоне дефекта иногда наблюдается местное увеличение обжата деформированного слоя.	
22. Закал <i>D. Oberwalzung</i> <i>E. Lap</i> <i>F. Replure de laminage</i>	Дефект поверхности, представляющий собой прикатанный продольный выступ, образовавшийся в результате закатывания уса, подката грубых слоев зачистки и глубоких рисок. Примечания: 1. Дефект часто расположен с двух диаметрально противоположных сторон и может иметь заусенчатый край. 2. На поперечном микрошлифе дефект располагается под острым углом к поверхности без развращения, заодно с окислой и сопровождается искажением структуры. Металл вокруг дефекта обесцвечен.	

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
23. Заков Ндп. Зажим D. Überschmiedung E. Forging fold F. Replure de forgeage	Дефект поверхности, представляющий собой при- давленный выступ, образовавшийся при ковке в результате неравномерного обжатия. Примечание. На микрошлифе конец закова заполнен оксидной и сопровождается искажением структуры. Металл в зоне дефекта обезуглерожен.	
24. Риска Ндп. Бороздка Канавка Полюска D. Riepe E. Groove, Cold mark F. Fure	Дефект поверхности в виде канавки без выступа кромок с закругленным или плоским дном, образо- вавшийся от царапания поверхности металла изно- шенной прокатной арматурой. Примечание. Дефект не сопровождается из- менением структуры и металлургическими включения- ми. На последующих операциях края риски могут прикатываться.	

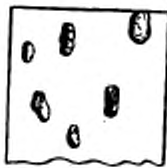
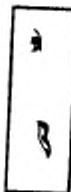
Продолжение табл. 1

Термин	Описание	Чертеж
25. Сквозные разрывы Нал. Дыра Прорыв D. Durchgangsbrüche E. Through tears F. Ruptures, Trouées	Дефект поверхности в виде сквозных несложившейся ленты, образующихся при деформации поперечной неравномерной толщины или с вкатанными инородными телами. Причина: неравномерной толщинной полосы может быть задержка дефектов на глупину, превышающую допуск, наличие рыхлости и поперечная разнотолщинность.	
26. Надрывы Нал. Надрывы, местные надрывы по окантовке D. Anbrüche E. Surface tears F. Cassures, Dechirures	Дефект поверхности в виде поперечных несложившихся разрывов на тонких листах, образующихся при прокатке в местах заботы, углублений от зачеканки, раскатанных загрязнений и окислов.	
27. Продир Нал. Задир Лыска Надир D. Schrammen E. Guide scratch	Дефект поверхности в виде широких продольных углублений, образующихся от резкого трения проката о детали прокатного и подъемно-транспортного оборудования.	
28. Наколы-проколы Нал. Уколы Углубления D. Durchstiche E. Pricks F. Piques	Дефекты поверхности в виде периодически повторяющихся точечных углублений или сквозных отверстий, образовавшихся от соприкосновения лент с остроугольными наварками на роликках термических печей, травильных агрегатов и вспомогательного оборудования.	

Термин	Описание	Чертеж
29. Отпечатки Над. <i>Bucxura</i> Нисчии <i>Vestruie</i> Сетка <i>razzura</i> Напльов <i>Naqlan ot valkov</i> D. <i>Eindrücke</i> E. Indentations and roll marks F. Marques du cylindre de laminoir	Дефект поверхности в виде углублений или выступов, расположенных по всей поверхности или на отдельных ее участках, образовавшихся от выступов и углублений на прокатных валках, роликах или боковым инструменте. Примечание. На катаном металле дефект периодически повторяется по длине раската.	
30. Раскатанные отпечатки Над. <i>Matibae valovka</i> Сметие <i>plonqidsn</i> Сметие <i>пятна</i> <i>Cdup</i> D. <i>Ausgewalzte Abdrücke</i> E. Rolled indentations F. Marques laminées	Дефект поверхности в виде светлых пятен или матовых полосок, образовавшихся при холодном прокатке подката, имеющего отпечатки, а также рваный-валян, забойны, продирны или следы глубокой эрозии. Примечание. На микронленте наблюдается местное, в виде пятен, отслаивание металла.	
31. Сетка отпечатков Над. <i>Сетка <i>razzura</i></i> Узорье D. <i>Abdrucknetz</i> E. Net shaped roll marks F. Reticule des marques	Дефект поверхности в виде периодически повторяющихся имеющих форму сетки выступов, образующихся от вдавливания прокатываемого листа или ленты в трещины изношенных валков. Примечание. Сетка отпечатков обычно встречается на одной стороне листа.	

Термин	Определение	Чертеж
32. Чешуйчатость Нап. Рыбья чешуя D. Schuppenheit E. Rippled surface F. Escailles	Дефект поверхности, представляющий собой отслоения и разрывы в виде сетки, образовавшиеся вследствие перегрева или пониженной пластичности металла периферийной зоны. Примечания: 1. Снижение пластичности может быть вызвано выделением во границах зерен летучих составляющих или насыщением поверхности металла серой при нагреве его в среде сернистых газов. 2. На микрошлифе разрывы совпадают с границами зерен и сопровождаются оксидами и эвтектическими фазами.	 
33. Перегрев поверхности Нап. Крупнозернистость Апельсиновая корка D. Oberflächenverhitzung E. Surface overheating F. Surchauffe de la surface	Дефект в виде шероховатости поверхности с крупным зерном, рыхлой окалиной и сеткой трещин по границам крупных кристаллов, образующейся при превышении температуры и времени нагрева.	 
34. Вкатанная окалина Нап. Вдавленная окалина Вмятая окалина Прокатная окалина D. Einwalzunder, Zunder-einwalzungen E. Rolled-in scale F. Scorries de laminoir	Дефект поверхности в виде вкрапленных остатков окалины, вдавленной в поверхность металла при деформации.	 

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
35. Рыбизна Неп. Осины Общая рыбизна Вдавленная окалина Черновина Рыбизна от выпавшей окалины Рыбоватость D. Rauigkeit, Rattermarke E. Pitted surface F. Surface grêle	Дефект поверхности в виде мелких углублений, образующих полосы или сетку, наблюдаемых после удаления вкатанной окалины.	
36. Раковины от окалины Неп. Вдавы от окалины Осины Черновины D. Zundernarben E. Pitting, Scale pits F. Scories de puit	Дефект поверхности в виде отдельных углублений, частично вытянутых вдоль направления прокатки, образующихся при вытравливании и выпадении вкатанной окалины. Примечание. Раковины от окалины отличаются от рыбизны большими размерами и меньшим количеством.	 
37. Вкатанные металлические частицы Неп. Вдавалы Вкатанная стружка Включенная Инородные включения D. Eingewalzte Metallteilchen F. Particules métalliques laminées	Дефект поверхности листа в виде приварившихся и частично вкатанных кусочков металла. Примечание. К вкатанным металлическим частицам относятся: стружка, отслоя от рывков кромок листа.	 

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
38. Раковина-вада Нап. Механический овал Вкат. посторонних предметов F. Soufflure de surface	Дефект поверхности листа и ленты в виде одиночного углубления, образовавшегося при выпадении или вытравливании вкатанной инородной частицы. Примечание. Дефект повторяет форму вкатанного предмета.	
39. Отстающая окалина D. Abplatzter Zunder E. Exfoliating scale F. Calamine détachante	Дефект поверхности в виде отдельных участков с отслоившейся или рыхлой окалиной, образующихся при нарушении технологии нагрева перед прокаткой или при дальнейшей термической обработке. Примечание. Отстающая окалина является дефектом листа, на котором тонкий слой окислы является защитным покрытием.	
40. Вкатанные инородные частицы Нап. Инородные частицы D. Eingewalzte Fremdeinschlüsse E. Rolled-in foreign particles F. Particules par laminage	Остатки подмоточной бумаги, кусочки дерева или гуммировки роликков на поверхности холоднокатаного листа или ленты.	
41. Запалы Нап. Распалы Шлаковые пленки D. Anschwemmung des Metalls	Дефект поверхности в виде полосок от натегов оплавленного металла, образующихся при нарушении технологии огневой зачистки дефектов. Примечание. В местах запалов наблюдаются углубления и изменение микроструктуры основного металла.	

Термин	Определение	Чертеж
42. Следы абразивной зачистки Нап. Бороздки Выточки Лунки Риски от зачистки Следы насечек Штриховатость D. Schleifstellen E. Grinding traces F. Marques de dégrossissage abrasif	Дефект поверхности ленты в виде участков с повышенной шероховатостью, образовавшихся после зачистки полос абразивным инструментом с грубым зерном.	
43. Серые пятна Нап. Светлые пятна Сероватость D. Graue Flecken E. Gray spots F. Taches grises	Дефект поверхности ленты в виде светло- или темно-серых пятен, расположенных в строчку или группами, образовавшихся от раската вкатанной окатыш или незначительных углублений.	
44. Пятнистое науглероживание Нап. Сажа Черные пятна Темные пятна D. Fleckenauflöschung E. Spot carburization F. Taches de carburisation	Дефект поверхности в виде черных пятен или полос, вызванных после травления, образовавшихся при длительном нагреве стальных изделий в науглероживающей среде. Примечание. На катаных изделиях темные пятна науглероживания могут быть от слитков, разлитых под графитосодержащими смесями.	

Продолжение табл. 1

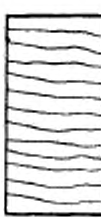
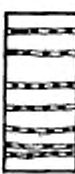
Термин	Определение	Чертеж
45. Пятна загрязнения Ндл. <i>Зажиривание</i> Муары Нагар смазки Пригар мазута Пригар масла Пригар эмульсии Разводы Подтеки Желтые пятна Следы поджогки D. Verunreinigungsstellen E. Dirt spots F. Taches de crasse	Дефект поверхности в виде пятен, полос, натеков, разводов, образующихся вследствие прилипания жидкости к изделию и дальнейшего неравномерного окисления при нагреве и травления металла. Примечание. К жидкостям, способствующим появлению пятен загрязнения, относятся мазут, технологическая смазка, загрязненное масло и эмульсия.	
46. Пятна салипания сварки Ндл. <i>Пятна от сварки</i> Пятна салипания Приварка Схватывание E. Sticker patches F. Taches d'adhésion du soudage	Дефект поверхности в виде темно-серых участков наплавления или отрыва металла, образовавшихся при разматывании слитых или сварившихся участков полос рулона, торчащих листов или отожженных холоднокатаных листов в пакетах. Примечание. На участках пятен салипания сварки изменения микроструктуры не наблюдается.	

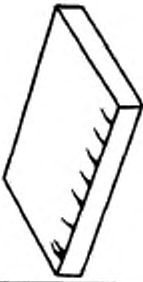
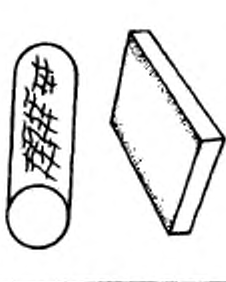
Продолжение табл. 1

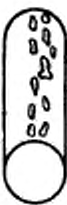
Термин	Определение	Чертеж
47. Заусенец <i>Нал. Выступ</i> <i>Завал кромки</i> <i>Смятие торца</i> <i>D. Pressgrat</i> <i>E. Burr</i> <i>F. Bavage</i>	Дефект поверхности, представляющий собой ост- рый, в виде гребня, выступ, образовавшийся при резке металла.	
48. Зазубрины <i>Нал. Выбоин</i> <i>Зарезь кромки</i> <i>Неровность резки</i> <i>Шероховатость кромки</i> <i>D. Scharie</i> <i>E. Hacks</i> <i>F. Brèche</i>	Дефект поверхности в виде выступов и углубле- ний на краях листа и ленты, образовавшихся при нарушении технологии резки или некачественности об- рудования.	 

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
49. Торцевая трещина D. Stirnriß E. End crack F. Fissure sur l'extrémité	Дефект поверхности в виде разрывов на торцах и (или) на боковых кромках листа и других видов проката, образовавшихся при резке металла тупым или плохо настроенным инструментом, а также в интервале температур синеобразования.	 
50. Полосы-линии скольжения Ндп. Изломы Линии сдвига Рубцы Фактичность Елочка D. Gleitlinien, Fliesslinien E. Slip bands F. Bandes de glissement	Дефекты поверхности в виде темных полосок и разветвленных линий на поверхности холоднокатаного листа и ленты, образовавшихся вследствие местных напряжений, превышающих предел текучести металла, вызванных нарушением технологии обработки давлением. Примечание. Линии скольжения обычно расположены под углом 45° к направлению проката и дроссировки.	  

Термин	Определение	Чертеж
31. Полосы нагартовки Ндп. <i>Полосы пробуковки</i> <i>Стрич тенах доска</i> D. Kaliverfestigungsstreifen	Дефект поверхности в виде параллельных светлых полос, расположенных поперек направления прокатки, образовавшихся при повышенной неравномерной деформации, обусловленной автоколебаниями валков.	
32. Перегибы Ндп. <i>Изломы</i> <i>Англомы</i> <i>Скэбы</i> D. Knicke E. Cross breaks, Coil breaks F. Pliage	Дефект поверхности листов и ленты в виде шероховатых светлых поперечных полос, образовавшихся в результате резких перегибов при сматывании или разматывании рулонов или при изменении формы прогиба пакета листов при подъемно-транспортных операциях.	
33. Цвета побежалости Ндп. <i>Недокал</i> <i>Прижоги</i> <i>Травильные пятна</i> <i>Участки разной тональности</i> D. Anlaufarben E. Heat tints, Oxidation tints F. Couleurs de recuit	Дефект поверхности в виде пятнистой, от желтого до синевато-серого цвета окисной пленки, образовавшейся на поверхности металла при нарушениях технологии охлаждения после прокатки или при термической обработке, а также при травлении и зачистке дефектов абразивным инструментом.	

Термин	Определение	Чертеж
54. Травляные трещины D. Beizrisse E. Pickling cracks F. Fissures de décapage	Дефект поверхности, представляющий собой разрывы, образовавшиеся при травлении металла, имеющего напряжения от структурных преобразований или деформации.	
55. Недотрав Над. Непротрав Пятна от травления Фигурное травление D. Unzureichendes Beizen E. Underpickling F. Décapage insuffisant	Дефект поверхности в виде пятен или полос, образовавшихся при неполном или неравномерном травлении окалины.	
56. Перетрав Над. Общий перетрав Пятнистая коррозия Растрав Точечный перетрав Точки D. Überbeizung E. Overpickling	Дефект поверхности в виде язв, образовавшихся вследствие длительного травления на отдельных участках или всей поверхности металла.	

Термин	Определение	Чертеж
57. Налет шлама Нап. Налет после травления Пятна грязи Пятна от травления E. Slime deposit F. Dépôt de boue	Дефект в виде осадка, образовавшегося на поверхности металла при нарушении технологии травления, чистки и промывки изделия. Примечание. Шлам состоит из солей оксидов металлов, слесенного талька, а также полимеризованного масла и т. д.	
58. Остатки окалины Нап. Пятна окалины Черновина D. Zunderresle E. Scale residue F. Restes de calamine	Дефект поверхности, представляющий собой отдельные участки поверхности, покрытые окалиной, остающиеся после механической обработки.	
59. Пятна ржавчины Нап. Пятнистая коррозия Красноватость Ржавчина D. Eisenrostflecken E. Rust spots F. Taches de rouille	Дефект поверхности в виде пятен или полос с рыхлой структурой окисной пленки, образовавшихся в результате попадания влаги и недостаточной промывки металла от травильных растворов.	

Продолжение табл. 1

Термин	Определение	Чертеж
60. Отмети травления Неп. <i>Ляги</i> <i>Фигурное травление</i> D. Rättermarken E. Pickling prints F. Nuances de decapage	Дефект поверхности в виде чередующихся темных и светлых, матовых и блестящих участков на поверхности, образовавшихся из-за неравномерного травления высоколегированного или неравномерно нагретого металла. Примечание. На поверхности металла окисление и растрескивание отсутствуют.	
61. Шлифовочные трещины Неп. <i>Поджо</i> D. Schleifrisse E. Grinding cracks F. Rectification	Дефект поверхности в виде сетки паутинообразных или отдельных произвольно направленных поверхностных разрывов, образовавшихся при шлифовании и абразивной зачистке металла, обладающего высокой твердостью, хрупкостью и малой теплопроводностью. Примечание. На микрокалфе в зоне дефекта трещины обычно распространяются по границам зерен.	
62. Вмятины Неп. <i>Заглубления</i> D. Einbeulungen E. Compression marks F. Empreinte de choc	Дефект поверхности в виде произвольно расположенных углублений различной формы, образовавшихся вследствие повреждения и ударов поверхности при транспортировке, правке, складировании и других операциях.	

Продолжение табл. I

Термин	Определение	Чертеж
63. Царапина D. Kratzer E. Scratch F. Rayure	Дефект поверхности, представляющий собой углубление неправильной формы и произвольного направления, образующееся в результате механических повреждений, в том числе, при складировании и транспортировании металла.	
64. Матовая поверхность Нал. Нислянцевитость D. Matte Fläche E. Dull surface F. Surface terne	Дефект поверхности, характеризующийся отсутствием глянца на поверхности холоднокатаных и прокатанных листов и лент, образующийся при нарушении условий нагрева в печах с защитной атмосферой при полировании мягкого металла, загрязненного твердыми частицами, включениями и неравномерной выработки поверхности валков.	
Примечание. Отсутствие глянца и шероховатость поверхности в случае специальной обработки ее на заданную «окисленность» не являются дефектами.		

Таблица 2

Алфавитный указатель терминов на русском языке

Термин	Номер термина
<i>Бороздка</i>	24
<i>Бороздки</i>	42
<i>Бугорки</i>	29
<i>Вдав механический</i>	38
<i>Вдавлины</i>	37
<i>Вдавы от окалмы</i>	36
<i>Вкат посторонних предметов</i>	38
<i>Включение огнеупорное</i>	1
<i>Включения</i>	37
<i>Включения имородные</i>	37
<i>Вмятины</i>	62
<i>Волос</i>	3
<i>Волосовина</i>	3
<i>Вырыв торцевой</i>	6
<i>Выступ</i>	18, 47
<i>Выступы</i>	29
<i>Выточки</i>	42
<i>Выхват</i>	48
<i>Гармошка</i>	11
<i>Доска стиральная</i>	51
<i>Дыра</i>	17, 25
<i>Елочка</i>	50
<i>Забойны</i>	62
<i>Завал кромки</i>	47
<i>Завороты</i>	2
<i>Загрязнение краевое</i>	1
<i>Загрязнение раскатанное</i>	1
<i>Загрязнение раскованное</i>	1
<i>Задир</i>	27
<i>Зажим</i>	23
<i>Зажиживание</i>	45
<i>Зазубрина</i>	13
<i>Зазубрины</i>	48
<i>Закат</i>	22
<i>Закат кромки</i>	14
<i>Злхов</i>	23
<i>Заливина</i>	2, 8
<i>Заплески</i>	41
<i>Зарезь кромки</i>	13, 48
<i>Заусенец</i>	47
<i>Заусенец</i>	18
<i>Изломы</i>	50, 52
<i>Канавка</i>	24
<i>Корка</i>	8, 15
<i>Корка апельсиновая</i>	33
<i>Корочка раскатанная</i>	2
<i>Корочка раскованная</i>	2
<i>Коррозия пятнистая</i>	56, 59
<i>Красноватость</i>	59
<i>Кромка затянута</i>	14

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Кромка ровная	13
Крупнозернистость	33
Лампас	18
Линии сдвига	50
Лунки	42
Лыска	19, 27
Морщины	21
Муары	45
Надавы от валков	29
Нагар смазки	45
Надир	27
Надломы	52
Надрыв крупный	11
Надрывы	26
Надрывы	7, 12
Надрывы местные	26
Надрывы по кромке	13
Надрывы по окалине	26
Наколы—проколы	28
Налет после травления	57
Налет шлама	57
Наплывы	14, 29
Насечки	29
Науглероживание пятнистое	44
Неглянцевитость	64
Недокал	53
Недотрав	55
Непротрав	55
Неровность резки	48
Нить	4
Окалина вдавленная	34, 35
Окалина вкатанная	34
Окалина вмятая	34
Окалина отстающая	39
Окалина прокатная	34
Оспины	35, 36
Остатки окалины	58
Отпечатки	29
Отпечатки раскатанные	30
Отслоение	8, 15
Отслой	2
Оттенки травления	60
Перегибы	52
Перегрев	12
Перегрев поверхности	33
Пережог	12
Перетрав	56
Перетрав общий	56
Перетрав точечный	56
Песочина	1
Плена прокатная	15

Термин	Номер термина
Плена сляточная	8
Пленки шлаковые	41
Плечи	18
Площадки светлые	30
Поверхность матовая	64
Поджог	61
Подрез	19
Подтеки	45
Полоски	24
Полоски матовые	30
Полосы—линии скольжения	50
Полосы нагартовки	51
Полосы пробуксовки	51
Порез	20
Приварка	46
Пригар	9
Пригар раскатанный	9
Пригар мазута	45
Пригар масла	45
Пригар эмульсии	45
Прижоги	53
Продир	27
Прорыв	25
Пузырь—вздутие	5
Пузырь подкорковый	4
Пузырь раскатанный	4
Пузырь раскованный	4
Пузырь сотовый	4
Пузырь травильный	5
Пятна	60
Пятна грязи	57
Пятна желтые	45
Пятна загрязнения	45
Пятна окарины	58
Пятна от сварки	46
Пятна от травления	55, 57
Пятна ржавчины	59
Пятна светлые	30, 43
Пятна серые	43
Пятна слипания	46
Пятна слипания сварки	46
Пятна темные	44
Пятна травильные	53
Пятна черные	44
Разводы	45
Раздвоение	6
Разрыв	20
Разрывы сквозные	25
Раковина—вдав	38
Раковина посадочная	11
Раковины от окарины	36

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Расплавы	41
Расслоение	6
Расслой	6
Растрав	56
Расщепление	6
Рванина деформационная	12
Рванина на кромках	13
Рванина слиточная	7
Рвань	12
Рвань сотовая	7
Ржавчина	59
Риска	24
Риска затянута	14
Риски от зачистки	42
Рубец	14, 20
Рубцы	50
Рыхлость усадочная	11
Рябизна	35
Рябизна общая	35
Рябизна от выпавшей окисины	35
Рябоватость	35
Саж	44
Сборки	21
Свищ	4, 17
Сдир	30
Сероватость	43
Сетка отпечатков	31
Сетка разгара	29, 31
Скворчник	17
Складка	14
Складки	21
Складчатость	21
Скобы	52
Следы абразивной зачистки	42
Следы насечек	42
Следы подмочки	45
Следы усадочной рыхлости	6
Смятие торца	47
Стружка вкатанная	37
Схватывание	46
Точки	56
Травление фигурное	55, 60
Трещина волосная	4
Трещина волосовидная	3
Трещина горячая	10
Трещина деформации	16
Трещина закалочная	16
Трещина кристаллизационная	10
Трещина напряжения	16
Трещина от прядки	16
Трещина от пузыря	4

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Трещина охлаждения	16
Трещина продольная	16
Трещина раскатанная	10
Трещина раскованная	10
Трещина термическая	16
Трещина торцевая	49
Трещины травильные	54
Трещина угловая	10
Трещина холодная	16
Трещины шлифовочные	61
Углубления	28
Ужимина	14
Узоры	31
Уколы	23
Ус	18
Усадка	11
Усадка—вздутие	11
Участки разной тональности	53
Фестонистость	50
Царапина	63
Цвета побежалости	53
Частицы вкатанные инородные	40
Частицы вкатанные металлические	37
Частицы инородные	40
Черновина	35, 58
Черновины	36
Чешуйчатость	32
Чешуя	15
Чешуя рыбья	32
Шероховатость крошки	48
Шлаковина	1
Штриховатость	42
Языл	6

Таблица 3

Алфавитный указатель терминов на немецком языке

Термин	Номер термина
Abdrucknetz	31
Abplatzter Zunder	39
Anbrüche	26
Anlauffarben	53
Anschwemmung des Metalls	41
Ausgewalzte Abdrücke	30
Ausgewalzter Schlackeneisenschluss	2
Beizblase	5
Beizrisse	54

Продолжение табл. 3

Термин	Номер термина
Brandriss	12
Brandriss Von Blocken	7
Dopplung	6
Durchgangsbrüche	25
Durchstiche	28
Einbeulungen	62
Eindrücke	29
Eingewalzte Blase	4
Eingewalzte Fremdeinschlüsse	40
Eingewalzte Metallteilchen	37
Eingewalzter Riss	10
Eingewalzter Sand Und Eingewalzte Schlacke	1
Einwalzzunder	34
Eisenrostflecken	59
Fältelungen	21
Fleckenaufkohlung	44
Fließlinien	50
Geschlossene Blasen (Beulen)	5
Gewalzte Schale	15
Gleitlinien	50
Graue Flecken	43
Grober Anbrüche	11
Haarriss	3
Kaltverfestigungsstreifen	51
Kantenriss	13
Knicke	52
Kratzer	63
Längseinschnitt	19
Loch	17
Matte Fläche	64
Oberflächenüberhitzung	33
Pressgrat	47
Queraufbrüche	7
Rattermarke	35
Rattermarken	60
Rauhigkeit	35
Riefe	24
Schale	8
Scharte	48
Schleifrisse	61
Schleifstellen	42
Schrammen	27
Schuppe	3
Schuppenheit	32
Spannungsriß	16
Stirnriß	49
Überbeizung	56
Überschmiedung	23
Überwalzung	22
Unzureichendes Beizen	55

Продолжение табл. 3

Термин	Номер термина
Verunreinigungsstellen	45
Walznat	18
Zundereinwalzungen	31
Zundernarben	36
Zunderreste	58

Таблица 4

Алфавитный указатель терминов на английском языке

Термин	Номер термина
Burr	47
Coil breaks	52
Compression marks	62
Cracked edge	13
Cross breaks	52
Delamination	6
Dirt spots	45
Dull surface	61
End crack	49
Exfoliating scale	39
Folded edge	11
Forging fold	23
Gray spots	43
Grinding cracks	61
Grinding traces	42
Groove	24
Guide mark	24
Guide scratch	27
Hacks	48
Headline	3
Handling marks	62
Heat tints	53
Hot tears	12
Incentations and roll marks	29
Ingot hot tear	7
Lap	22
Net shaped roll marks	31
Overpickling	36
Oxidation tints	33
Pickling cracks	54
Pickling tints	60
Pigeon hole	17
Pipe	11
Pitted surface	35
Pitting	86

Продолжение табл. 4

Термин	Номер термина
Pricks	28
Ridge	18
Rippled surface	32
Rolled blister	4
Rolled burn-on	9
Rolled crack	10
Rolled crust	2
Rolled indentations	30
Rolled-in foreign particles	40
Rolled-in scale	34
Rolled scab	8
Rolled slag patch	1
Rolling skin	15
Rust spots	59
Sand mark	1
Scale pits	36
Scale residue	58
Scratch	63
Shell	2
Slime deposit	57
Slip bands	50
Sliver	8, 15
Spill	3
Spot carburization	44
Sticker patches	46
Stress crack	16
Surface overheating	33
Surface tears	26
Through tears	25
Underpickling	55
Wrinkles	21

Таблица 5

Алфавитный указатель терминов на французском языке

Термин	Номер термина
Bandes de glissement	50
Bavure	47
Bord lamine	14
Breche	48
Calamine detachante	39
Cassures	26
Cavité	17
Contamination laminé	1

Термин	Номер термина
Couleurs de recuit	53
Coupe de laminage	19
Crique	12
Crique de lingot	7
Crique de tension	16
Crique sur les bords	13
Croûte laminé	2
Décapage insuffisant	55
Dechirures	26
Dépôt de boue	57
Ecailles	32
Empreinte de choc	62
Exfoliation	6
Fissure capillaire	3
Fissure laminé	10
Fissure sur l'extrémité	49
Fissures de décapage	54
Marques de dégrossissage abrasif	42
Marques du cylindre de laminoir	29
Marques laminées	30
Nuances de décapage	60
Particules métalliques laminées	37
Particules par laminage	40
Piqures	28
Pliage	52
Rainure	24
Rayure	63
Rectification	61
Repliure	15
Repliure de forgeage	23
Repliure de laminage	22
Repliure de lingot	8
Restes de calamine	58
Réticule des marques	31
Rides	21
Ruptures	25
Sable incruste laminé	9
Saillie	18
Scories de laminoir	34
Scories de puit	36
Soufflure laminé	4
Souffure de surface	38
Surchauffe de la surface	33
Surface grêlée	40
Surface terne	64
Taches d'adhésion du soudage	46
Taches de carburisation	44
Taches de crasse	45
Taches de rouille	59
Taches grises	43
Trouées	25

Таблица 6

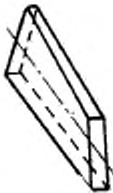
Дефекты формы, листа, ленты и рулона

Термин	Описание	Чертеж
Дефекты формы листа и ленты		
1. Заворот торца Ндп. <i>Отоснутый конец</i> <i>Подгиб</i> Смятый конец D. Stirnmbiegen E. Turn-up, Turn-down end F. Surface de bout replié	Дефект формы в виде загиба торца листа и ленты, образующегося вследствие случайного удара.	
2. Загнутый уголок D. Gefürmte Ecke E. Bent angle F. Angle recourbe	Дефект формы в виде загиба уголка листа, образующегося от ударов об арматуру прокатного или травильного оборудования.	
3. Подгиб Ндп. <i>Поперечная кривизна</i> <i>Продольная кривизна</i> E. Bent end, Turned-in end, Turn-down end F. Replier bord ou extrémité	Неплоскостность в виде загибов кромок или торца, образующихся при порезке горячих листов на ножницах с наклонным положением ножа.	

Продолжение табл. 6

Термин	Определение	Чертеж
4. Заворот кромок Ндп. <i>Загнутые листы</i> <i>Завиб краев</i> <i>Засгиб кромок</i> <i>Засгибанные листы</i> <i>Засгибы</i> <i>Местная подогнутость</i> <i>Мятая кромка</i> <i>Подгиб</i> Смятая кромка E. Bended edge F. Bord pas coupe	Дефект формы в виде местного смятия кромок тонких листов и лент, образующегося при прохождении их через узкие проводки или косою задаче раската в вальки.	
5. Неровный торец Ндп. <i>Выпуклые концы</i> <i>Дефектная кромка</i> <i>Росы на листе</i> <i>Изымки</i> D. Unebene stirn E. Uneven end, Horns F. Surface de bout intégrale	Дефект формы, характеризующийся большей длиной краевых частей торца листа по сравнению со средней частью, образовавшейся из-за неодинаковой вытяжки металла по ширине полосы при прокатке.	
6. Смятка D. Faltung E. Fold F. Ride, Pli	Дефект формы в виде смятия средней части ширины листа, образующийся в результате неравномерной деформации полосы по ширине. Примечание. Дефект образуется из-за разницы в диаметре валков между их серединой и краями.	
7. Ромбичность D. Rautigkeit E. Rhomboidity F. Form rhomboïdale	Дефект формы, характеризующийся разными размерами диагоналей листа, образующийся при задаче раската в вальки одним углом без чередования. Примечание. Ромбичность листа может быть получена при нарушении технологии покраски полосы.	

Продолжение табл. 6

Термин	Описание	Чертеж
8. Скручивание листа (ленты) <i>Нап. Винтообразность</i> <i>Шпороность</i> <i>Пропеллерность</i> D. Blechverdrehung. Bandverdrehung. E. Twisting F. Tordage des tôles (des bandes)	Дефект формы листа (ленты), характеризующийся поворотом поперечного сечения относительно продольной оси, образующийся из-за неправильного положения прокатных валков, передних или задних прокатов или разнотолщинности полосы, поступающей в валки	
9. Рулон со складками <i>Нап. Складчатый рулон</i> E. Coil with folds F. Rides dans de rouleau	Дефект формы рулона, в котором на отдельных участках витков полосы образовались складки вследствие наличия коробоватости, серповидности или неотлаженности настройки правильных и мотельных машин	

Дефекты формы рулона

Продолжение табл. 6

Термин	Определение	Чертеж
10. Смятый рулон Нап. Вспучивание торца Овалность Плечки Слаженность D. Abgeflachter Ring E. Crumpled coil F. Rouleau froissé	Дефект в виде искажения круглой формы рулона, образующегося при нарушении режимов укладки или транспортирования рулонов.	
11. Распущенный рулон D. Undicht aufgewickelter Ring E. Loose coil F. Rouleau desserré	Дефект формы в виде незатянутого смотанной нити	
12. Телескопический рулон Нап. Телескопичность E. Telescoped coil F. Rouleau en télescopique	Дефект формы рулона в виде выступов витков на средней или внутренней части рулона, образующихся из-за нестыковки настройки мотальных машин.	

Таблица 7

Алфавитный указатель терминов дефектов формы листа,
ленты и рулона на русском языке

Термин	Номер термина
<i>Виктообразность</i>	8
<i>Вспучивание торца</i>	10
<i>Заворот кромки</i>	4
<i>Заворот торца</i>	1
<i>Загиб краев</i>	4
<i>Загиб кромки</i>	4
<i>Задиры</i>	4
<i>Конец отогнутый</i>	1
<i>Конец смятый</i>	1
<i>Концы выпуклые</i>	5
<i>Кривизна поперечная</i>	3
<i>Кривизна продольная</i>	3
<i>Кромка дефектная</i>	5
<i>Кромка мягкая</i>	4
<i>Кромка смятая</i>	4
<i>Листы забуртованные</i>	4
<i>Листы загнанные</i>	4
<i>Овальность</i>	10
<i>Подгиб</i>	3
<i>Подгиб</i>	1, 4
<i>Подогнутость местная</i>	4
<i>Пропеллерность</i>	8
<i>Птички</i>	10
<i>Рога на листе</i>	5
<i>Ромбичность</i>	7
<i>Рулон распушенный</i>	11
<i>Рулон складчатый</i>	9
<i>Рулон смятый</i>	10
<i>Рулон со складками</i>	9
<i>Рулон телескопический</i>	12
<i>Складка</i>	6
<i>Скручивание ленты</i>	8
<i>Скручивание листа</i>	8
<i>Сплюснутость</i>	10
<i>Телескопичность</i>	12
<i>Торец неровный</i>	5
<i>Уголок загнутый</i>	2
<i>Штопорность</i>	8
<i>Языки</i>	5

Таблица 8

Алфавитный указатель терминов дефектов формы листа,
ленты и рулона на немецком языке

Термин	Номер термина
Abgeflachter Ring	10
Bandverdrehung	8
Blechverdrehung	8
Faltung	6
Gerräumte Ecke	2
Rautigkeit	7
Stirnumbiegen	1
Undicht aufgewickelter Ring	11
Unebene stirn	5

Таблица 9

Алфавитный указатель терминов дефектов формы листа,
ленты и рулона на английском языке

Термин	Номер термина
Bended edge	4
Bent angle	2
Bent end	3
Coil with folds	9
Crumpled coil	10
Fold	6
Horns	5
Loose coil	11
Rhomboidity	7
Telescoped coil	12
Turn-down end	13
Turned-in end	3
Turn-up	1
Twisting	8
Uneven end	5

Таблица 10

Алфавитный указатель терминов дефектов формы листа,
ленты и рулона на французском языке

Термин	Номер термина
Angle recourbe	2
Bord pas coupe	4
Form rhomboidale	7
Pli	6
Replier bord ou extrémité	3
Ride	6
Rides dans de rouleau	9
Rouleau desserré	11
Rouleau en télescopique	12
Rouleau froissé	10
Surface de bout intégrale	5
Surface de bout repliée	1
Tordage des tôles (des bandes)	8

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТЕРМИНЫ

Для более полной характеристики распределения и развития дефектов, наряду с терминами, изложенными в настоящем стандарте используются следующие термины:

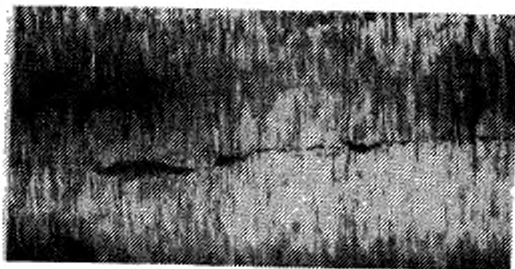
мелкие дефекты, местные и отдельные дефекты.

Мелкие дефекты — дефекты, глубина которых, как правило, находится в пределах допускаемых отклонений по толщине (диаметру), если это специально не оговорено в НТД на металлопродукцию.

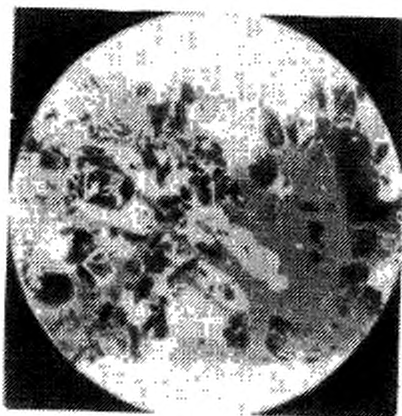
Местные и отдельные — локально сосредоточенные дефекты, расположенные, как правило, без определенной закономерности.

**ВНЕШНИЙ ВИД И МИКРОСТРУКТУРА ДЕФЕКТОВ ПОВЕРХНОСТИ
ГОРЯЧЕКАТАНЫХ И КОВАННЫХ ПРУТКОВ, ПОЛОС И ПРОФИЛЕЙ**

1. Раскатанное (раскованное) загрязнение



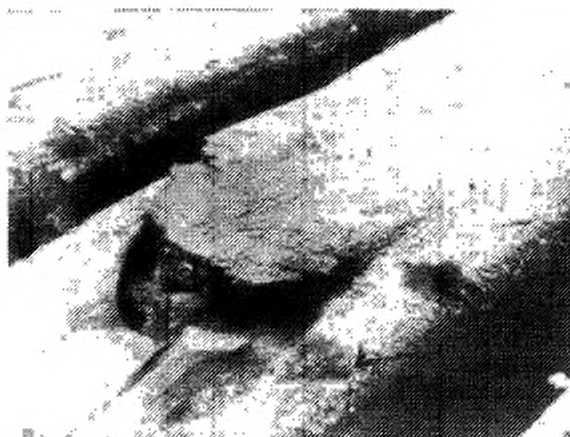
а



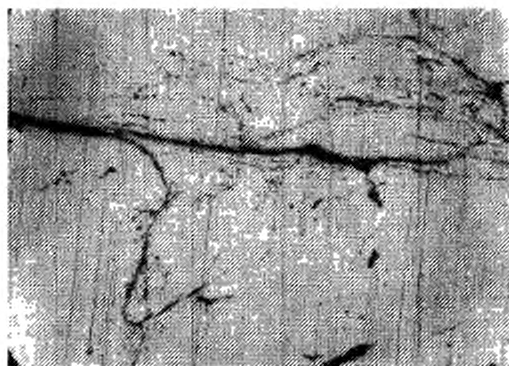
б

а — внешний вид; б — микроструктура 50×

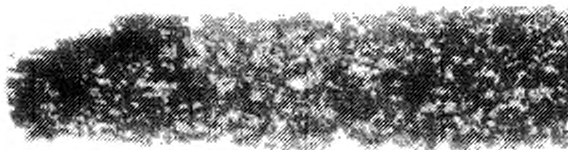
2. Раскатанная (раскованная) корочка



а



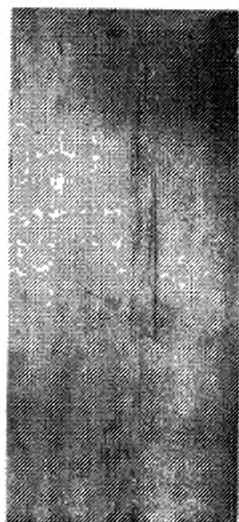
б



в

а — внешний вид; б и в — микроструктура в зоне дефекта 150 $\times$

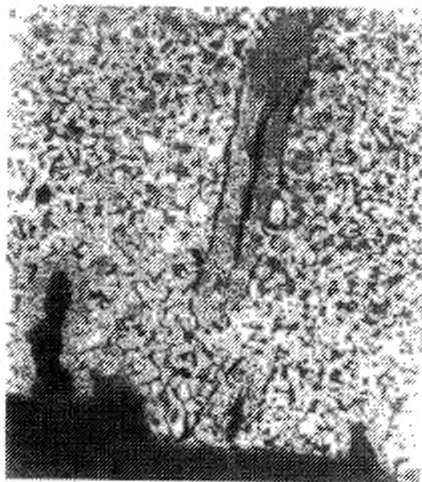
4. Раскатанный (раскованный) пузирь



б



в



в



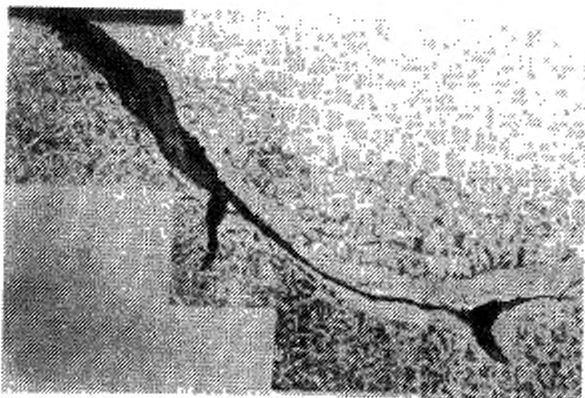
г

а, б — латинский нмд; в — микроструктура 100 $\times$; г — микроструктура в зоне дефекта 300 $\times$

10 Раскалтанная (раскованная) трещина



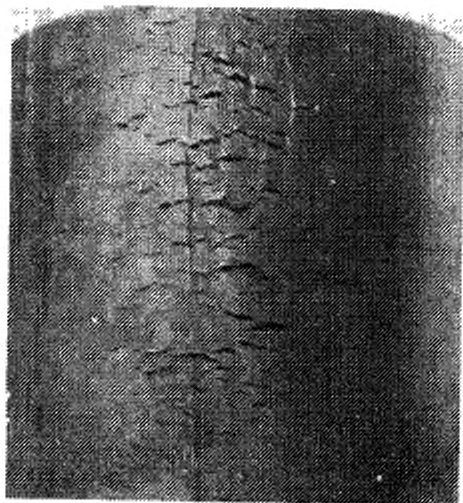
а



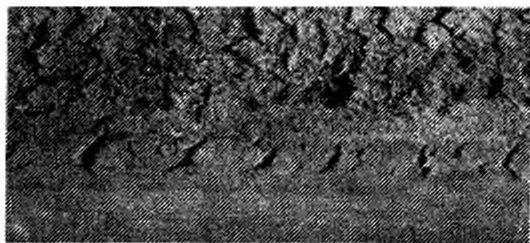
б

а — внешний вид; б — микроструктура в зоне дефекта [100]

12. Рванины



а



б



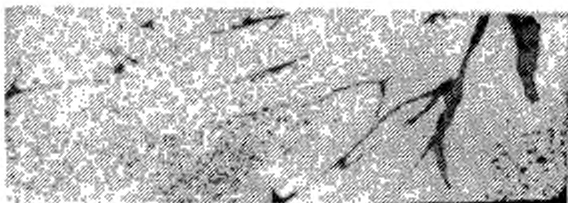
а

а, б - внешний вид; а - микроструктура в зоне дефекта 100×

15. Прокатная плена



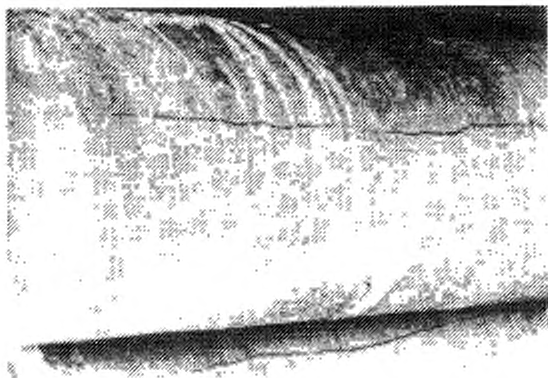
а



б

а — внешний вид; б — микроструктура 100 ×

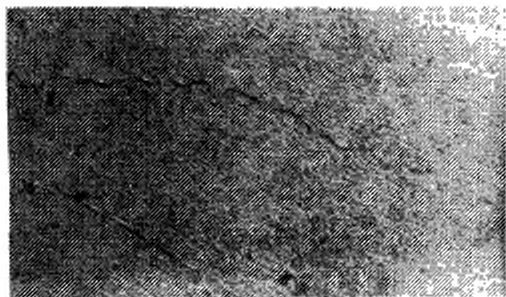
16. Трещина напряжения



а



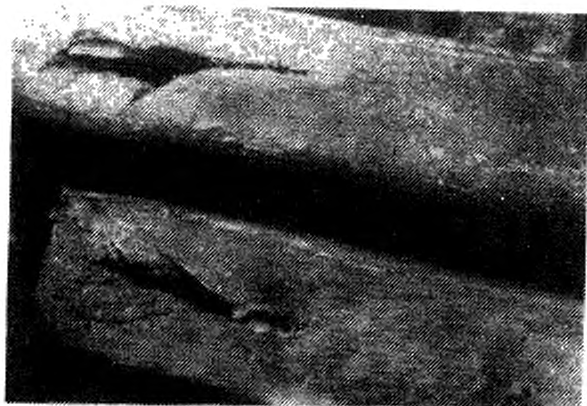
б



в

а — внешний вид; б — макроструктура; в — микроструктура 100×

17. Скворечник (внешний вид)



18. Ус (внешний вид)



19. Подрез (внешний вид)

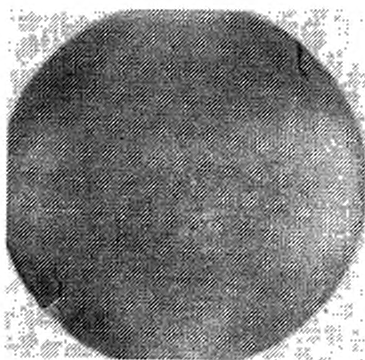


21. Морщины (внешний вид)

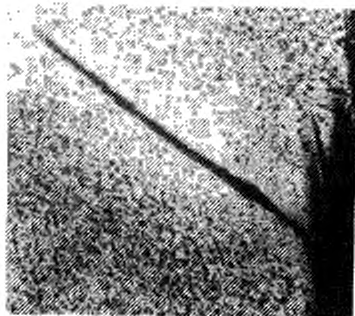


22. Закат





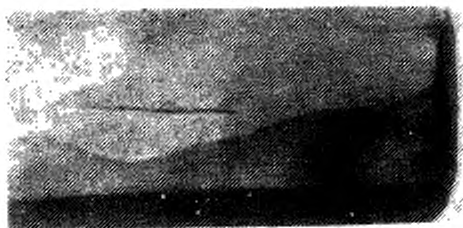
б



в

а — внешний вид; б — макроструктура; в — микроструктура 100 $\times$

23. Заков



а



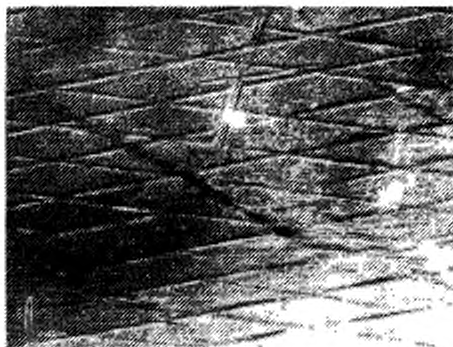
б

а — внешний вид; б — микроструктура

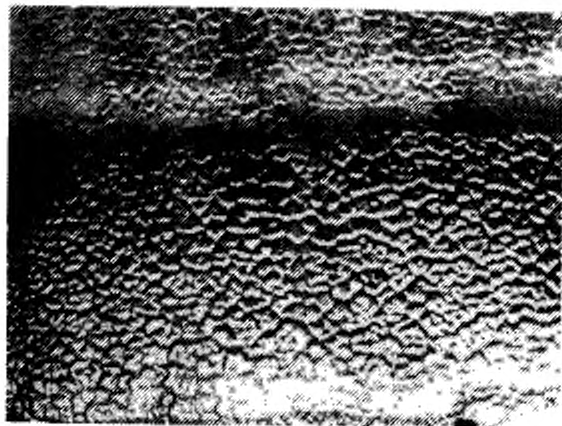
24. Риска (внешний вид)



29. Отпечатки



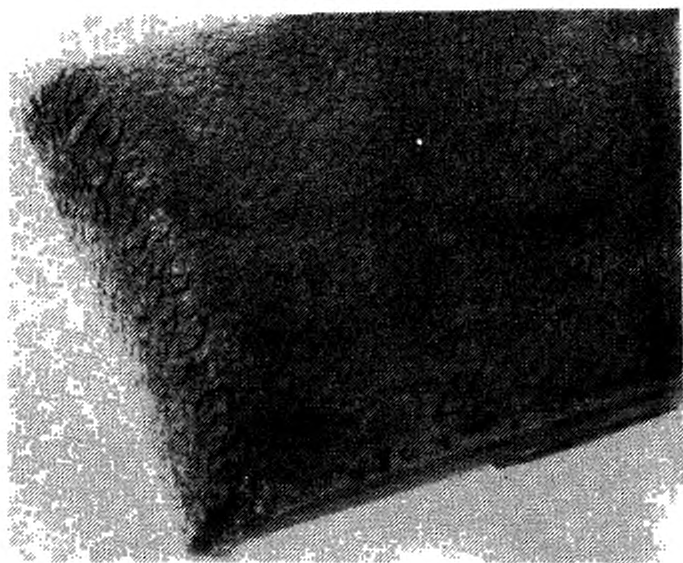
а



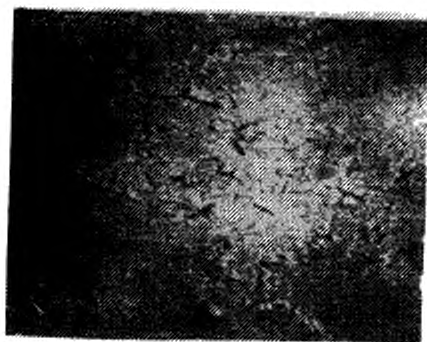
б

а — отпечатки насечек от вала на прутке; б — отпечатки от выработанной поверхности прокатных валков на прутке

32. Чешуйчатость



а



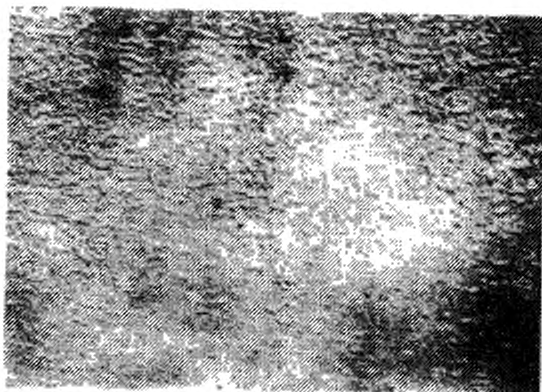
б



в

а, б — внешний вид; в — микроструктура ЗН

35. Рябизна (внешний вид)



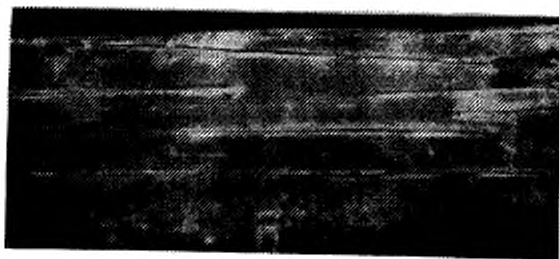
47. Заусенец (внешний вид)



54 Травильные трещины



а



б

а, б — внешний вид

56. Перетрав (внешний вид)



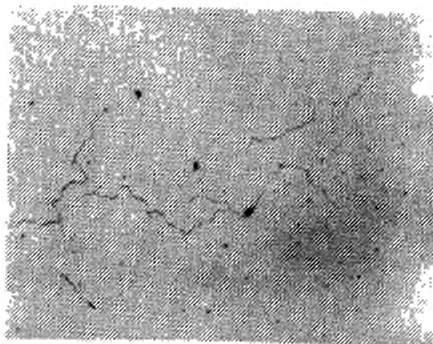
58. Остатки окалины (внешний вид)



61. Шлифовочные трещины



а



б

а — внешний вид; б — микроструктура 80

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством черной металлургии СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. И. Маторин, В. Т. Абабков, В. Д. Хромов, А. С. Каплан,
Б. А. Клыпин, Г. Е. Шаронов, Л. Г. Аполовникова, Н. В. Ар-
маганянц

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Го-
сударственного комитета СССР по стандартам от 16.11.88
№ 3724

3. ВЗАМЕН ГОСТ 20847—75, ГОСТ 21014—75

4. Срок первой проверки — 2000 г.

Периодичность проверки — 10 лет.

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕН-
ТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 26877—86	Вводная часть

Редактор *А. А. Зимознова*
Технический редактор *Б. Н. Малькова*
Корректор *Н. Д. Чехотина*

Сдано в наб. 21.12.68 Подв. в печ. 15.02.69 4,0 усл. в. л. 4,0 усл. кр.-отт. 4,04 уч.-изд. л.
Тираж 16000 экз. Цена 20 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2875