



УВЕРЕННОСТЬ  
В КАЖДОМ  
ПРОДУКТЕ

# ХОЛОДНО- КАТАНЫЙ ПРОКАТ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Информация о Группе НЛМК</b>	<b>2</b>
<b>Холоднокатаный прокат</b>	<b>4</b>
Размерный сортамент	6
Прокат для холодной штамповки	7
Прокат для холодной штамповки со сверхглубокой вытяжкой на основе IF-стали	8
Прокат конструкционный	9
Холоднокатаный прокат из микролегированных сталей для эмалирования и штамповки	10
Схема производства	12
<b>Схемы упаковки</b>	<b>13</b>
<b>Сертификация системы менеджмента Группы НЛМК</b>	<b>17</b>
<b>Сервисы Группы НЛМК</b>	<b>18</b>





## О КОМПАНИИ

Группа НЛМК — номер один в России по объемам производства стальной продукции, которая используется во всех отраслях промышленности: от энергетического машиностроения, нефтехимической, трубной, судостроительной и строительной отраслей до выпуска ж/д транспорта, строительной и горнодобывающей техники, грузовых и легковых автомобилей и бытовой техники.

### НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

#### 1. Надежность и гарантия качества

Бизнес-модель НЛМК позволяет контролировать качество на каждом этапе: добычи сырья, выпуска готовой продукции и сервисного обслуживания. Самообеспеченность сырьем и энергоресурсами помогает нам сохранять устойчивость и выполнять обязательства перед партнерами.

#### 2. Широкий ассортимент продукции

Группа НЛМК производит широкий ассортимент стальной продукции: от полуфабрикатов и рядовых продуктов плоского проката до высоко-технологичных электротехнических сталей. У наших клиентов есть возможность сделать заказ и получить продукцию по индивидуальным параметрам.

#### 3. Сильная команда с индивидуальным подходом

Группа НЛМК предоставляет уникальные сервисные и логистические возможности, а также гарантирует стабильно высокое качество продукции.

#### 4. Многолетняя экспертиза в металлургии

Наш успех объясняется почти 90-летним опытом на рынке, непрерывной работой над созданием новой продукции и внедрением цифровых технологий в производственные процессы.





**Х**олоднокатаный прокат — продукт сложнейшей технологической цепочки. Он обладает целым рядом преимуществ: может быть сверхпрочным, гнуться и растягиваться или сочетать в себе оба свойства в зависимости от конечного назначения.

Отличительные черты холоднокатаного проката — точные геометрические параметры и гладкая поверхность, которая облегчает нанесение лакокрасочных покрытий и придает изделию красивый товарный вид. Востребованные качества проката гарантируются технологией производства, контролем качества на каждом этапе и химико-физическими свойствами слябов НЛМК.

Холоднокатаный прокат производится для наиболее востребованных отраслей — автомобильной промышленности и изготовления бытовой техники. Он также массово применяется в производстве мебели и фурнитуры, для выпуска промышленной упаковки и стеллажей.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокое качество поверхности (чистота, микрогеометрия)
- Высокая плоскостность
- Четкие геометрические параметры листа
- Возможность получить потребительские свойства проката под разное применение



#### Сферы применения

- Автомобильная промышленность
- Сельскохозяйственная техника
- Железнодорожная техника
- Бытовая техника
- Торговое оборудование



# СОРТАМЕНТ

- Прокат тонколистовой холоднокатаный для холодной штамповки из низкоуглеродистой стали марок **О8Ю, О8пс** по ГОСТ 9045 особо высокой (I) и высокой (II) групп отделки поверхности.
- Прокат холоднокатаный для эмалирования и штамповки из микролегированных сталей марок **О6ФБЮАР, О7ГФЮ, О6ФЮ**.
- Прокат тонколистовой холоднокатаный из низкоуглеродистой стали **О1ЮТ** для холодной штамповки по ТУ 14-106-632, ТУ 14-106-640.
- Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения марок **О8пс, 10пс, 10, 15пс, 20пс, 20, Ст1пс, Ст1сп, Ст2пс, Ст2сп, Ст3сп, Ст3пс, Ст5пс, Ст5сп** по ГОСТ 16523-97.
- Лента из углеродистой стали холоднокатаная резаная по ГОСТ 19851.
- Зарубежные аналоги отечественных марок стали

- Прокат поставляется заказчику в рулонах, в рулонах после продольного роспуска и в листах

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Толщина проката	0,40–2,5 мм
Ширина проката	900–1800 мм
Внутренний диаметр рулонов	600 ±10, 500 ±10 мм
Масса товарных рулонов	5–30 т
Длина листов	1500–3500 мм
Масса пачек листов	до 10 т
Ширина проката после продольного роспуска	100–1850 мм
Внутренний диаметр рулонов после продольного роспуска	600 ±10, 500 ±10 мм

Минимальные допуски по размерам проката в зависимости от сортамента эквивалентны 1/2 или 2/3 ASTM A 568 / EN 10131. Отклонения по плоскостности для листового проката соответствуют стандартным допускам по EN 10131.

Прокат с другими требованиями по сортаменту, в т. ч. по соотношению толщины и ширины, может быть произведен по специальному заказу после дополнительного согласования.

## ДОПУСКИ ПО РАЗМЕРАМ И ФОРМЕ ПРОКАТА

Стандарт на технические условия	ГОСТ 9045	EN 10130	ASTM A 1008
	ГОСТ 16523		(ASTM A 620)
Стандарт на сортамент, геометрические размеры и допуски	ГОСТ 19904	EN 10131	ASTM A 568

# ПРОКАТ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ШТАМПОВКИ

## МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Марка стали, способность к вытяжке	Стандарт	Предел прочности, Н/мм <sup>2</sup>	Предел текучести, Н/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение L=80 мм, %	Твердость			Глубина лунки по Зриксену, мм*	Назначение проката
					HRB	HRT 30	HRT 15		
О8Ю, О8пс ВГ	ГОСТ 9045	250–390	–	≥ 28	–	–	–	8,6–12,1	Холодная штамповка
О8Ю СВ	ГОСТ 9045	250–380	205	≥ 34	≤ 48	≤ 53	≤ 78	8,8–12,2	
О8Ю ОСВ	ГОСТ 9045	250–350	195	≥ 36	≤ 46	≤ 51	≤ 76	9,0–12,4	Холодная штамповка
О8Ю ВОСВ	ГОСТ 9045	250–390	185	≥ 40	≤ 46	≤ 51	≤ 76	9,7–12,5	сложных деталей, в том числе автомобильных
О8Ю ВОСВ-Т	ГОСТ 9045	260–330	175	≥ 42	≤ 45	≤ 46	≤ 75	10,4–11,6	

\* В зависимости от толщины проката.

## МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (ТОЛЬКО ДЛЯ ДРЕССИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ)

Марка стали, способность к вытяжке	Стандарт	Предел прочности, Н/мм <sup>2</sup>	Предел текучести, Н/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение L=80 мм, %	Коэффициент нормальной пластической анизотропии $r_{90}$	Показатель деформационного упрочнения $n_{90}$
DC01	EN 10130	270–410	≤ 280	≥ 28		
DC03	EN 10130	270–370	≤ 240	≥ 34	≥ 1,3	
DC04	EN 10130	270–350	≤ 210	≥ 38	≥ 1,6	≥ 0,180
DC05	EN 10130	270–330	≤ 180	≥ 40	≥ 1,9	≥ 0,200

<sup>1</sup> При толщине > 0,5 и ≤ 0,7 мм величина значения предела текучести увеличивается на 20 Н/мм<sup>2</sup>. Для толщин ≤ 0,5 мм величина увеличивается на 40 Н/мм<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Значения величин  $r_{90}$  и  $n_{90}$  или  $r$  и  $n$  применимы к продукции с толщиной ≥ 0,5 мм.

<sup>3</sup> При толщине > 2 мм величина  $r_{90}$  или  $r$  уменьшается на 0,2.

<sup>4</sup> Если не оговорено иначе, во время запроса и заказа, могут поставляться как легированные стали (например, с бором или титаном).

<sup>5</sup> Для проектных целей нижнюю границу предела текучести можно принять равной 140 Н/мм<sup>2</sup>.

<sup>6</sup> При толщине > 0,5 и ≤ 0,7 мм, минимальная величина удлинения уменьшается на 2 единицы. Для толщины 0,5 мм, минимальная величина уменьшается на 4 единицы.

По требованию потребителя прокат может быть изготовлен со специальными требованиями по механическим свойствам.

## СООТНОШЕНИЕ ТОЛЩИНЫ И ШИРИНЫ ПРОКАТА

### • DC01

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1420	1530	1680	1800
0,40–0,46					
0,47–0,69					
0,70–0,79					
0,80–2,50					

### • DC04

Толщина, мм	Ширина полосы, мм					
	900	1420	1500	1600	1700	1800
0,40–0,46						
0,47–0,69						
0,70–0,79						
0,80–2,50						

### • DC03

Толщина, мм	Ширина полосы, мм					
	900	1420	1500	1600	1700	1800
0,40–0,46						
0,47–0,69						
0,70–0,79						
0,80–2,50						

### • DC05 (НА ОСНОВЕ МАРКИ О8Ю)

Толщина, мм	Ширина полосы, мм			
	900	1600	1700	1800
0,40–0,46				
0,47–0,69				
0,70–0,79				
0,80–2,50				

Прокат с другими требованиями по сортаменту, в том числе по соотношению толщины и ширины, может быть произведен по специальному заказу после дополнительного согласования.

По запросу потребителя возможно производство проката с дополнительными ограничениями по нижней границе предела текучести: 180 МПа, 200 МПа, 210 МПа, 220 МПа, 240 МПа.

# ПРОКАТ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ШТАМПОВКИ СО СВЕРХГЛУБОКОЙ ВЫТЯЖКОЙ НА ОСНОВЕ IF-СТАЛИ

## МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Марка стали (способность к вытяжке)	Стандарт	Предел текучести, Н/мм <sup>2</sup>	Предел прочности, Н/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение, %		Коэффициент нормальной пластической анизотропии $r_{90}$	Показатель деформационного упрочнения $n_{90}$
				$a < 0,7$ мм	$0,7 \leq a \leq 1,5$ мм		
01ЮТ (ВОСВ-Т)	ТУ 14-106-632-2001	$\leq 175$	260–330	40	42	2,1	0,220
01ЮТ (ВОСВ)		$\leq 185$	270–350	38	40	2,0	0,210
DC05	EN 10130	$\leq 180$	270–330	40		1,9	0,200
DC06		$\leq 170$	270–330	41		2,1	0,220

Для марок DC05, DC06

<sup>1</sup> Механические свойства распространяются только на дроссированную продукцию.

<sup>2</sup> При толщине  $> 0,5$  и  $\leq 0,7$  мм величина значения предела текучести увеличивается на 20 Н/мм<sup>2</sup>. Для толщин  $\leq 0,5$  мм величина увеличивается на 40 Н/мм<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> Значения величин  $r_{90}$  и  $n_{90}$  применимы к продукции с толщиной, равной или большей 0,5 мм.

<sup>4</sup> Если толщина более 2 мм величина  $r_{90}$  уменьшается на 0,2.

<sup>5</sup> Если не оговорено иначе, во время запроса и заказа могут поставляться как легированные стали (например, с бором или титаном).

<sup>6</sup> Для строительных целей нижнюю границу предела текучести можно принять для стали марки DC05, равной 140 Н/мм<sup>2</sup>, для стали марки DC06, равной 120 Н/мм<sup>2</sup>.

<sup>7</sup> При толщине  $> 0,5$  и  $\leq 0,7$  мм, минимальная величина удлинения уменьшается на 2 единицы. Для толщины 0,5 мм, минимальная величина уменьшается на 4 единицы.

По требованию потребителя прокат может быть изготовлен со специальными требованиями по механическим свойствам.

## СООТНОШЕНИЕ ТОЛЩИНЫ И ШИРИНЫ ПРОКАТА

Толщина, мм	Ширина полосы, мм			
	900	1500	1600	1800
0,50–0,69	■	■	■	■
0,70–0,80	■	■	■	■
0,81–1,00	■	■	■	■
1,01–2,00	■	■	■	■

# ПРОКАТ КОНСТРУКЦИОННЫЙ

## МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕТАЛЛА

Категория прочности	Марка стали	Стандарт	Предел прочности, МПа (Н/мм <sup>2</sup> )	Предел текучести, МПа (Н/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение, %	Диаметр оправки при изгибе	Глубина лунки по Эриксену, мм	Назначение
K270B	08пс 10пс 10	ГОСТ 16523	270–410	/	$\geq 25$	0	8,4–11,9	строительные конструкции, гнутые профили, газовые баллоны, сварные трубы
K310B	15пс	ГОСТ 16523	310–440	/	$\geq 24$	0	8,0–9,2	
K330B	15	ГОСТ 16523	330–460	/	$\geq 24$	0	8,0–9,2	
K350B	20 20пс	ГОСТ 16523	350–500	/	$\geq 23$	0	8,0–9,2	
OK300B	Ст1пс Ст1сп Ст2пс Ст2сп	ГОСТ 16523	300–480	/	$\geq 24$	0	...	
OK360B	Ст3пс Ст3сп	ГОСТ 16523	360–530	/	$\geq 22$	a	...	
OK370B	Ст3пс Ст3сп	ГОСТ 16523	370–530	...	$\geq 22$	a	...	
OK400B	Ст5пс Ст5сп	ГОСТ 16523	400–680	...	$\geq 19$	–	...	

/ – параметр не регламентируется стандартом.

a – толщина проката.

По требованию потребителя прокат может быть изготовлен со специальными требованиями по механическим свойствам.

## СООТНОШЕНИЕ ТОЛЩИНЫ И ШИРИНЫ ПРОКАТА

### ● 08ПС, 10ПС

Толщина, мм	Ширина полосы, мм		
	900	1520	1650
0,5	■	■	■
1,2	■	■	■
1,5	■	■	■
1,8	■	■	■

### ● 15, 15ПС, 20, 20ПС

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1300	1350	1450	1550
0,43–0,70	■	■	■	■	■
0,71–0,80	■	■	■	■	■
0,81–1,20	■	■	■	■	■
1,21–2,50	■	■	■	■	■

Прокат с другими требованиями по сортаменту, в т. ч. по соотношению толщины и ширины, может быть произведен по специальному заказу после дополнительного согласования.

# ХОЛОДНОКАТАНЫЙ ПРОКАТ ИЗ МИКРОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ДЛЯ ЭМАЛИРОВАНИЯ И ШТАМПОВКИ

## МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Марка стали	Стандарт	Предел прочности, Н/мм <sup>2</sup>	Предел текучести, Н/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение***, %	Назначение
06ФБЮАР*	ТУ 14-106-608	260–350	≤ 210	32-28	Для однослойного и двухслойного эмалирования
06ФБЮАР**	ТУ 14-106-607	260–360	≤ 240	32-36	
07ГФЮ	ТУ 14-106-633	≥ 390	≥ 275	≥ 30	Микролегированная ванадием (0,04–0,08%) сталь для изготовления деталей автомобилей
06ФЮ	ТУ 14-106-661	≥ 340	≥ 240	≥ 30	Для холодной штамповки деталей автомобилей
DC01ЕК	EN 10209	270–390	≤ 270	≥ 30	Микролегированная бором (0,001–0,003%) сталь для однослойного и двухслойного эмалирования
DC04ЕК		270–350	≤ 220	≥ 36	
HC220У	EN 10268	340–420	220–270	≥ 33	IF-сталь упрочненная для холодной штамповки деталей автомобилей
HC180В		290–360	180–230	≥ 34	Для штамповки с последующим упрочнением изделия при сушке (ВН-эффект)
HC220В		320–400	220–270	≥ 32	
HC260В		360–440	260–320	≥ 29	
ZStE220ВН	SEW 094	320–400	220–280	≥ 30	
ZStE260ВН		360–440	260–320	≥ 28	
HC260LA	EN 10268	350–430	260–330	≥ 26	Микролегированная сталь для холодной деформации
HC300LA		380–480	300–380	≥ 23	
HC340LA		410–510	340–420	≥ 23	
HC380LA		440–580	380–480	≥ 19	
HC420LA		470–600	420–520	≥ 17	
ZStE260	SEW 093	350–450	260–340	≥ 24	
ZStE300		380–480	300–380	≥ 22	
ZStE340		410–530	340–440	≥ 20	
ZStE380		460–600	380–500	≥ 18	
ZStE420		480–620	420–540	≥ 16	
ZStE220P	SEW 094	340–420	220–280	≥ 30	Сталь для холодной деформации, микролегированная фосфором
ZStE260P		380–460	260–320	≥ 28	
ZStE300P		420–500	300–360	≥ 26	
HCT590X	EN 10338	≥ 590	340–430	≥ 20	Двухфазная сталь для холодной деформации
SPRC440	HKMC GMG 05.2008	250–370	≥ 440	≥ 30	

Для проката марок HC260LA, HC300LA, HC340LA диаметр оправки при испытании на изгиб 180° – 0e, для HC380LA, HC420LA – 0,5e

Для марок DC01ЕК и DC04ЕК:

<sup>1</sup> механические свойства распространяются только на дрессированную продукцию.

<sup>2</sup> При толщине > 0,5 и ≤ 0,7 мм величина значения предела текучести увеличивается на 20 Н/мм<sup>2</sup>. Для толщин ≤ 0,5 мм величина увеличивается на 40 Н/мм<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> Для проектных целей нижнюю границу предела текучести можно принять равной 140 Н/мм<sup>2</sup>.

<sup>4</sup> При толщине > 0,5 и ≤ 0,7 мм, минимальная величина удлинения уменьшается на 2 единицы. Для толщины 0,5 мм, минимальная величина уменьшается на 4 единицы.

<sup>5</sup> По просьбе потребителя прокат марки DC04ЕК может поставляться с пределом текучести не более 210 Н / мм<sup>2</sup> и относительным удлинением не менее 38% при толщине 0,7–1,5 мм. Выбор шероховатости поверхности в пределах диапазона нормальной шероховатости производится изготовителем.

По требованию потребителя прокат может быть изготовлен со специальными требованиями по механическим свойствам.

Микролегирование обеспечивает: в сталях для эмалирования – повышенную стойкость к дефекту «рыбья чешуя»; в сталях для холодной штамповки деталей автомобилей – превосходные пластические свойства в сочетании с повышенной прочностью; толщина проката: 0,5–2,5 мм.

## СООТНОШЕНИЕ ТОЛЩИНЫ И ШИРИНЫ ПРОКАТА

### ● 06ФБЮАР, DC01ЕК, DC04ЕК

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1420	1530	1680	1800
0,40–0,46					
0,47–0,69					
0,70–0,79					
0,80–2,50					

### ● HC180В

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	1000	1450	1530	1680	1800
0,70–1,50					

### ● HC260LA, ZSTE260

Толщина, мм	Ширина полосы, мм					
	900	1330	1440	1450	1480	1530
0,40–0,46						
0,47–0,69						
0,90–1,90						
1,91–2,50						

### ● HC340LA, ZSTE340

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1250	1400	1450	1530
0,70–1,49					
1,50–1,89					
1,90–2,50					

### ● HC420LA, ZSTE420

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1080	1250	1420	1530
1,00–1,50					

### ● SPRC440

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	1000	1300	1420	1530	1680
0,70–0,89					

### ● HCT590X

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1280	1420	1530	1680
1,00–1,80					

### ● 06ФЮ

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1400	1530	1680	1800
0,70–1,80					

### ● 07ГФЮ

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1500	1530	1680	1800
0,70–2,50					

### ● ZSTE220ВН

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1450	1530	1680	1800
0,90–1,50					

### ● HC300LA, ZSTE300

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1300	1400	1480	1530
0,60–0,89					
0,90–1,50					
1,51–1,90					
1,91–2,50					

### ● HC380LA, ZSTE380

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1350	1420	1530	1800
0,70–0,89					
0,90–1,10					
1,11–1,49					
1,50–2,50					

### ● ZSTE220P, ZSTE260P

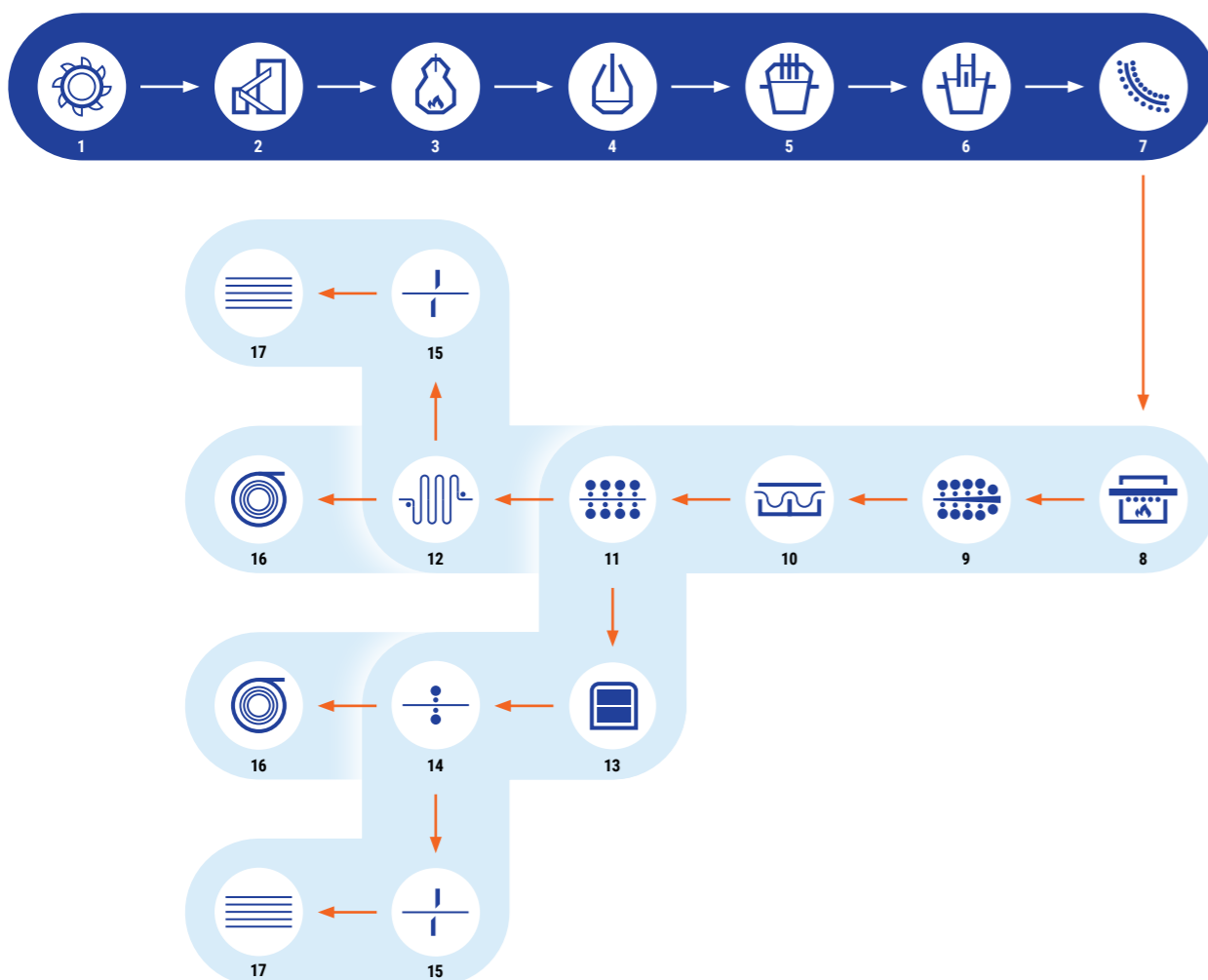
Толщина, мм	Ширина полосы, мм							
	900	1420	1480	1580	1600	1700	1800	
0,40–0,46								
0,47–0,69								
0,70–0,80								
0,81–1,50								
1,51–1,80								
1,81–2,50								

### ● HC220У

Толщина, мм	Ширина полосы, мм				
	900	1375	1420	1530	1680
0,70–0,90					

Прокат с другими требованиями по сортаменту, в т. ч. по соотношению толщины и ширины, может быть произведен по специальному заказу после дополнительного согласования.

# СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА



Этап производства	
1	Добыча железной руды
2	Агломерация
3	Доменная печь
4	Кислородный конвертер
5	Установка печь-ковш
6	Вакуумматор
7	Машина непрерывного литья заготовок
8	Нагревательная печь
9	Стан 2000
10	Агрегат непрерывного травления
11	Стан холодной прокатки
12	Агрегат непрерывного отжига
13	Колпаковые печи
14	Дрессировочный стан
15	Агрегаты резки
16	Готовая продукция в рулонах
17	Готовая продукция в листах

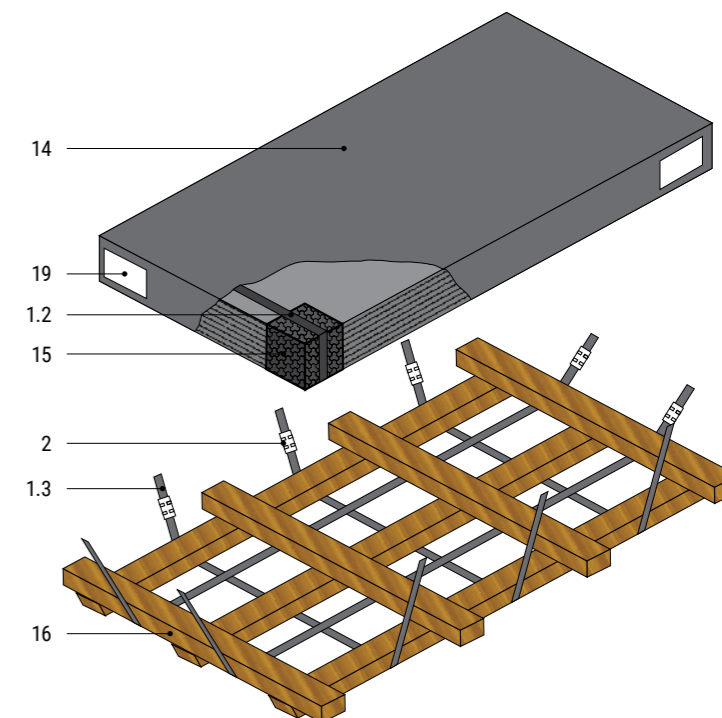


# СХЕМЫ УПАКОВКИ

## Схема №05

№	Наименование
1.2	Лента упаковочная полиэстеровая
1.3	Лента упаковочная стальная
2	Замок упаковочный
14	Короб защитный стальной
15	Уголок защитный для углов пачки
16	Поддон деревянный рядовой
16.4*	Поддон двойной для вилочного погрузчика
19	Этикетка (отгрузочная)

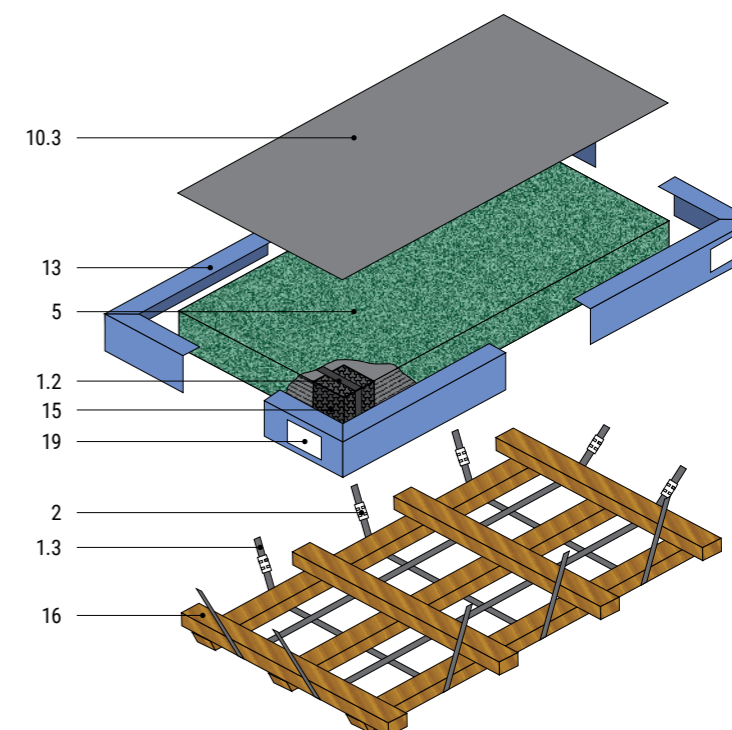
\* Не обозначено на эскизе



## Схема №05-1

№	Наименование
1.2	Лента упаковочная полиэстеровая
1.3	Лента упаковочная стальная
2	Замок упаковочный
5	Многослойный антикоррозионный материал
10.3	Лист защитный
13	Уголок защитный стальной
15	Уголок защитный для углов пачки
16	Поддон деревянный рядовой
16.4*	Поддон двойной для вилочного погрузчика
19	Этикетка (отгрузочная)

\* Не обозначено на эскизе

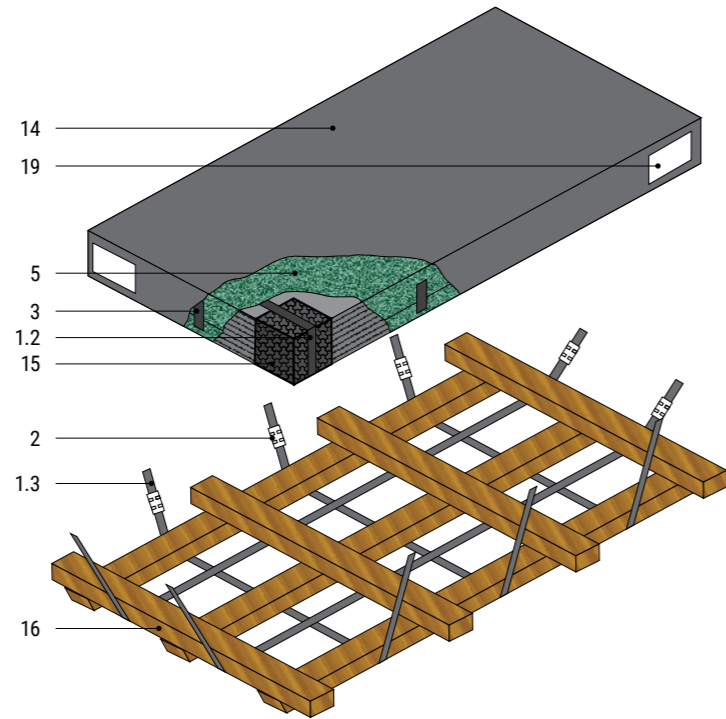




### Схема №06

№	Наименование
1.2	Лента упаковочная полиэстеровая
1.3	Лента упаковочная стальная
2	Замок упаковочный стальной
3	Лента клейкая 50 мм
5	Многослойный антикоррозионный материал
10.2*	Лист упаковочный пластиковый
10.3*	Лист защитный стальной
13*	Уголок защитный стальной
14	Короб защитный стальной
15	Уголок защитный для углов пачки
15.1*	Уголок защитный Г-образный для торцов пачки
16	Поддон деревянный рядовой
16.4**	Поддон двойной для вилочного погрузчика
19	Этикетка (отгрузочная)

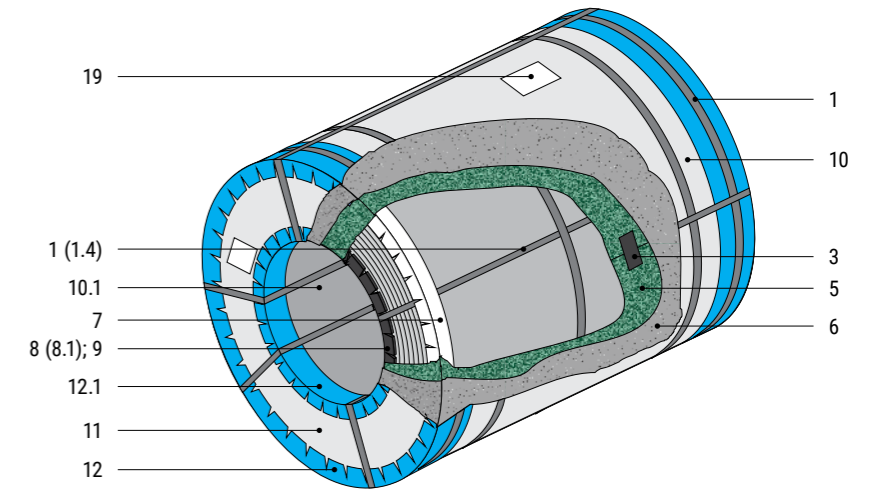
\* Применяется при упаковке без использования стального короба (не обозначено на эскизе). Выбор взаимозаменяемых упаковочных элементов происходит по усмотрению производителя  
 \*\* Не обозначено на эскизе



### Схема №10, №10-1

№	Наименование
1	Лента упаковочная полиэстеровая
1.4	Лента упаковочная стальная
3	Лента клейкая 50 мм
5	Многослойный антикоррозионный материал
6	Пленка полиэтиленовая
7	Уголок защитный картонный
8	Вставка пластиковая
8.1	Обечайка пластиковая
9*	Гильза картонная
10	Лист упаковочный наружный
10.1	Лист упаковочный внутренний
11	Крышка торцевая
12	Уголок гофрированный наружный
12.1	Уголок гофрированный внутренний
19	Этикетка (отгрузочная)

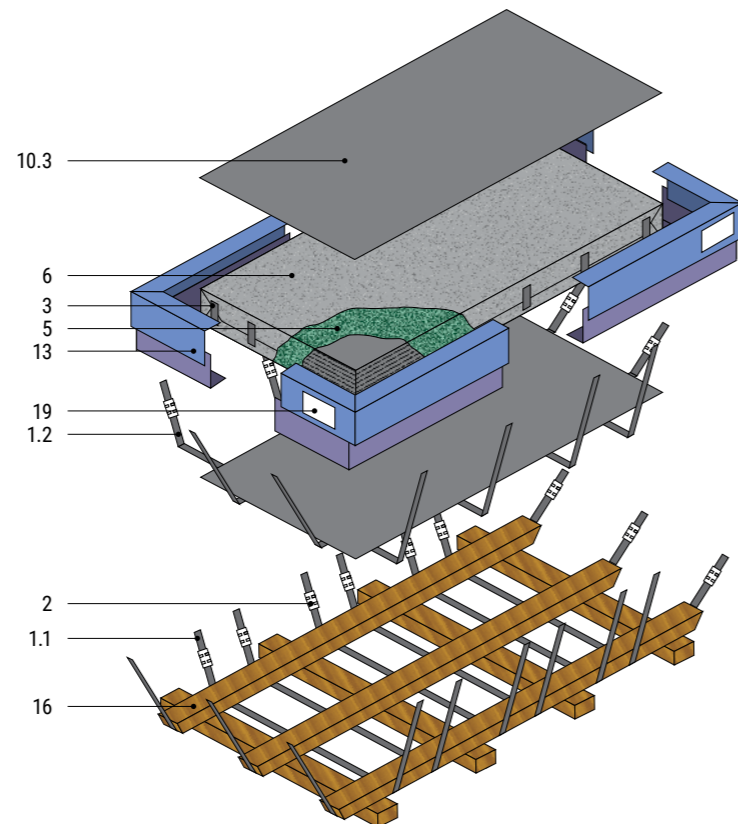
\* Для схемы упаковки №10-1



### Схема №07

№	Наименование
1.1	Лента упаковочная стальная
1.2	Лента упаковочная полиэстеровая
2	Замок упаковочный стальной
3	Лента клейкая 50 мм
5	Многослойный антикоррозионный материал
6	Пленка полиэтиленовая
10.3	Лист защитный стальной
13	Уголок защитный стальной
16.1	Поддон деревянный экспортный
16.4*	Поддон двойной для вилочного погрузчика
19	Этикетка (отгрузочная)

\* Не обозначено на эскизе

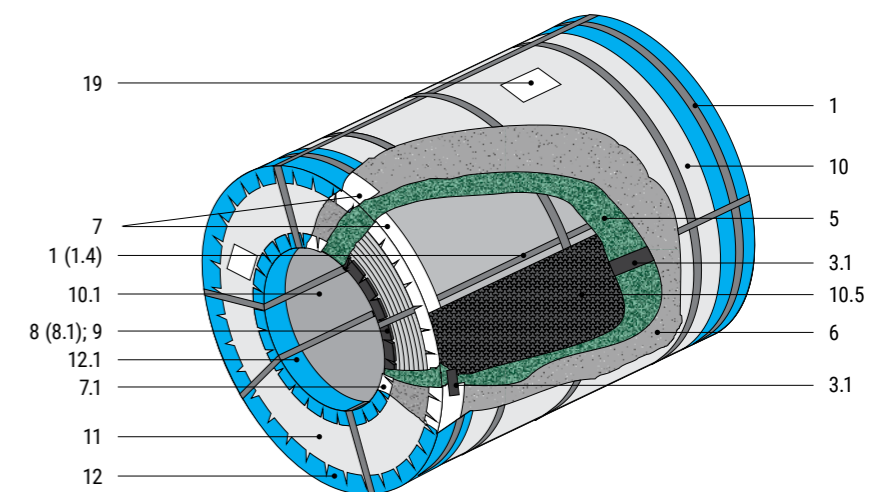


### Схема №11, №11-1

№	Наименование
1	Лента упаковочная полиэстеровая
1.4	Лента упаковочная стальная
3	Лента клейкая 50 мм
3.1	Лента клейкая 100 мм
5	Многослойный антикоррозионный материал
6	Пленка полиэтиленовая
7	Уголок защитный 60x60 мм
7.1*	Уголок защитный 120x80 мм
8	Вставка пластиковая
8.1	Обечайка пластиковая
9**	Гильза картонная
10	Лист упаковочный наружный
10.1	Лист упаковочный внутренний
10.5	Лист защитный для бунтов ленты
11	Крышка торцевая
12	Уголок гофрированный наружный
12.1	Уголок гофрированный внутренний
19	Этикетка (отгрузочная)

\* Устанавливается при использовании стальных торцевых крышек

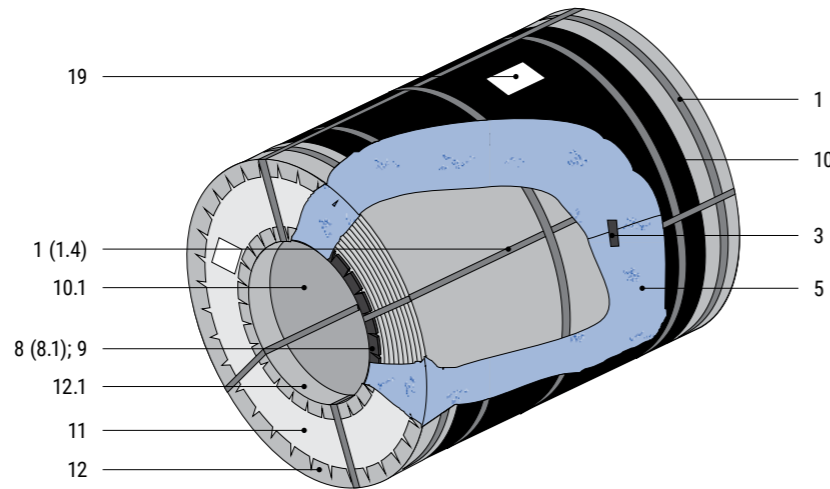
\*\* Для схемы упаковки №11-1



## Схема №11К, №11-1К

№	Наименование
1	Лента упаковочная полиэстеровая
1.4	Лента упаковочная стальная
3	Лента клейкая 50 мм
5	Многослойный антикоррозионный материал
8	Вставка пластиковая
8.1	Обечайка пластиковая
9*	Гильза картонная
10	Лист упаковочный наружный
10.1	Лист упаковочный внутренний
11	Крышка торцевая
12	Уголок гофрированный наружный
12.1	Уголок гофрированный внутренний
19	Этикетка (отгрузочная)

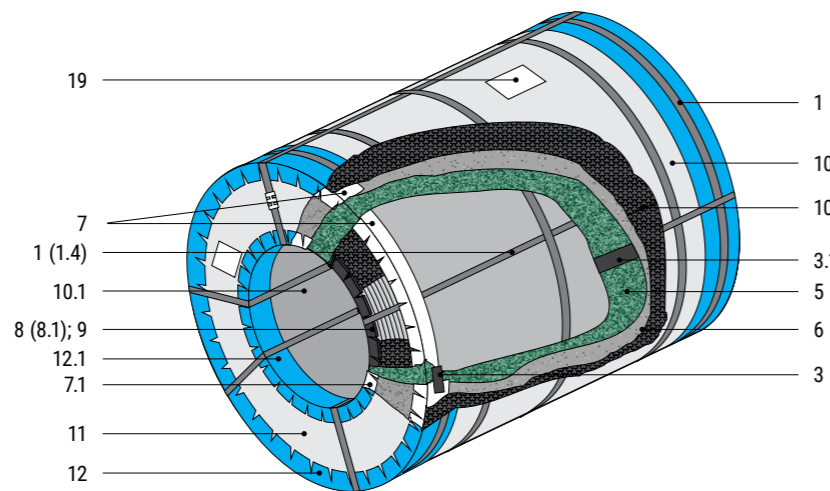
\* Для схемы упаковки №11-1К



## Схема №12, №12-1

№	Наименование
1	Лента упаковочная полиэстеровая
1.4	Лента упаковочная стальная
3	Лента клейкая 50 мм
3.1	Лента клейкая 100 мм
5	Многослойный антикоррозионный материал
6	Пленка полиэтиленовая
7	Уголок защитный 60×60 мм
7.1	Уголок защитный 120×80 мм
8	Вставка пластиковая
9*	Гильза картонная
10	Лист упаковочный наружный
10.1	Лист упаковочный внутренний
11	Крышка торцевая
12	Уголок гофрированный наружный
12.1	Уголок гофрированный внутренний
19	Этикетка (отгрузочная)

\* Для схемы упаковки №12-1



# СЕРТИФИКАЦИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ГРУППЫ НЛМК

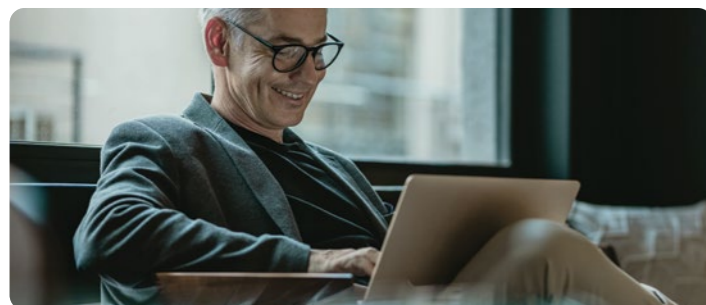
Орган по сертификации	Международный стандарт	Наименование системы
TÜV AUSTRIA CERT GMBH	ISO 9001:2015	Система менеджмента качества
TÜV AUSTRIA CERT GMBH	ISO 14001:2015	Система экологического менеджмента
TÜV AUSTRIA CERT GMBH	ISO 45001:2018	Система управления охраной труда и промышленной безопасностью
TÜV AUSTRIA CERT GMBH	ISO 50001:2018	Система энергетического менеджмента



# СЕРВИСЫ ГРУППЫ НЛМК



Непрерывное повышение качества продукции и клиентоориентированность — основа деятельности Группы НЛМК. Вариативность сервисов, удобство и оперативность всех процессов взаимодействия с клиентами делает любую сложную работу легкой и способствует успешности бизнеса наших партнеров



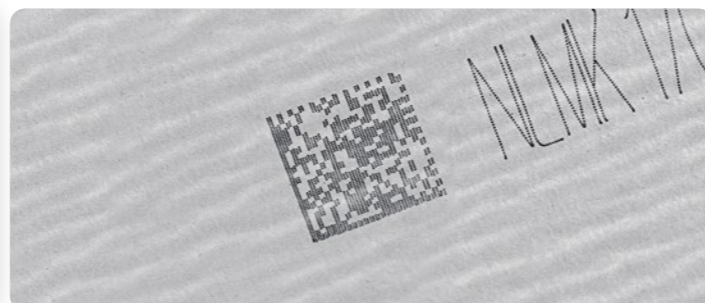
## Fast Track

- Оперативное рассмотрение запросов клиентов и урегулирование спорных вопросов



## DataMatrix

- Лазерная маркировка проката с покрытием матричным кодом с техническими характеристиками продукции, которая защищает конечного клиента от контрафакта



## Онлайн-приемка

- Возможность для клиента НЛМК в течение одного-двух дней получить техническую экспертизу по спорной партии металла



## Автодоставка

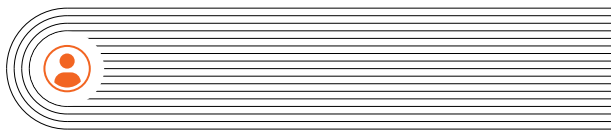
- Доставка автотранспортов всего ассортимента металлопродукции НЛМК из крытого логистического центра в Липецке.



## Сервисы Торгового дома

- Гарантия приобретения металлопродукции напрямую от производителя без скрытых посреднических комиссий и высочайший уровень клиентского сервиса





# КОНТАКТЫ

## Единый кол-центр по вопросам продажи

---

+7 800 551 62 69

---

sales@nlmk.com

## Торговый дом НЛМК

---

+7 495 787 00 86

## nlmk.shop

---

store@nlmk.com

ПОКУПАЙТЕ  
МЕТАЛЛ  
НАПРЯМУЮ  
У НЛМК

УЗНАТЬ БОЛЬШЕ

