



618909, Пермский край,  
г. Лысьва, ул. Революции, 58

тел.: +7 (34249) 6-63-67  
e-mail: [info@lmz.lysvamk.ru](mailto:info@lmz.lysvamk.ru)  
[www.lysvamk.ru](http://www.lysvamk.ru)





ПОЖАРНАЯ  
ОПАСНОСТЬ  
ПРЕДЕЛЪ  
И ОБО  
ЗАП  
79



Княгиня Варвара Шаховская

## Начало завода

История города Лысьва и металлургического завода неразрывно связаны. Именно со строительства завода и рабочего посёлка при нём и начался город.

Лысьва как населённый пункт была известна уже в середине XVII века. Во второй половине XVIII века земли вокруг Лысьвы перешли по наследству дочери барона Александра Григорьевича Строганова — княгине Варваре Шаховской. В 1785 г. началось возведение чугунолитейного завода, разрешение на строительство которого было получено Шаховской в Пермской казённой палате. Этот год официально считается годом образования Лысьвы.

Первую плавку домна дала 2 декабря 1787 г. По мере развития завода развивалось и селение, ставшее в XIX в. центром Лысьвенского заводского округа.

27 декабря 1787 года доменная печь выдала первую плавку, на заводе началось производство мелкосортного железа и металлоизделий.

В 1851 году на заводе было запущено листопрокатное производство.

В XIX веке собственником завода стал граф П. П. Шувалов, который дал предприятию фамильный герб семьи — единорога. Изображение этого мифического животного стало фирменным клеймом завода и служило гарантом высокого качества лысьвенского листового железа как в России, так и за её пределами.



Граф П. П. Шувалов

# Новый век, новый мир

- 1900 г продукция завода выставлялась на Всемирной выставке в Париже, завоевав высшую награду и золотую медаль.
- 1902 г благодаря постройке железнодорожной ветки, соединившей Лысьву со станцией Калино Горнозаводской железной дороги, завод, производивший к тому времени железо из привозного чугуна, получил широкий выход на рынки страны.
- В начале XX века численность рабочих Лысьвенского завода резко возросла.
- 1905 г на заводе было занято 2340 человек.
- 1914 г на заводе было занято уже более 6000.
- 1913 г был начат выпуск первых изделий эмалированной посуды.
- 1929 г Лысьвенский завод выпускал 43 % лужёной жести от всего союзного производства.
- 1934 г на заводе впервые в стране было освоено производство автомобильного листа.

Общій видъ Лысьвенскаго завода и фабр. металл. издѣлій.



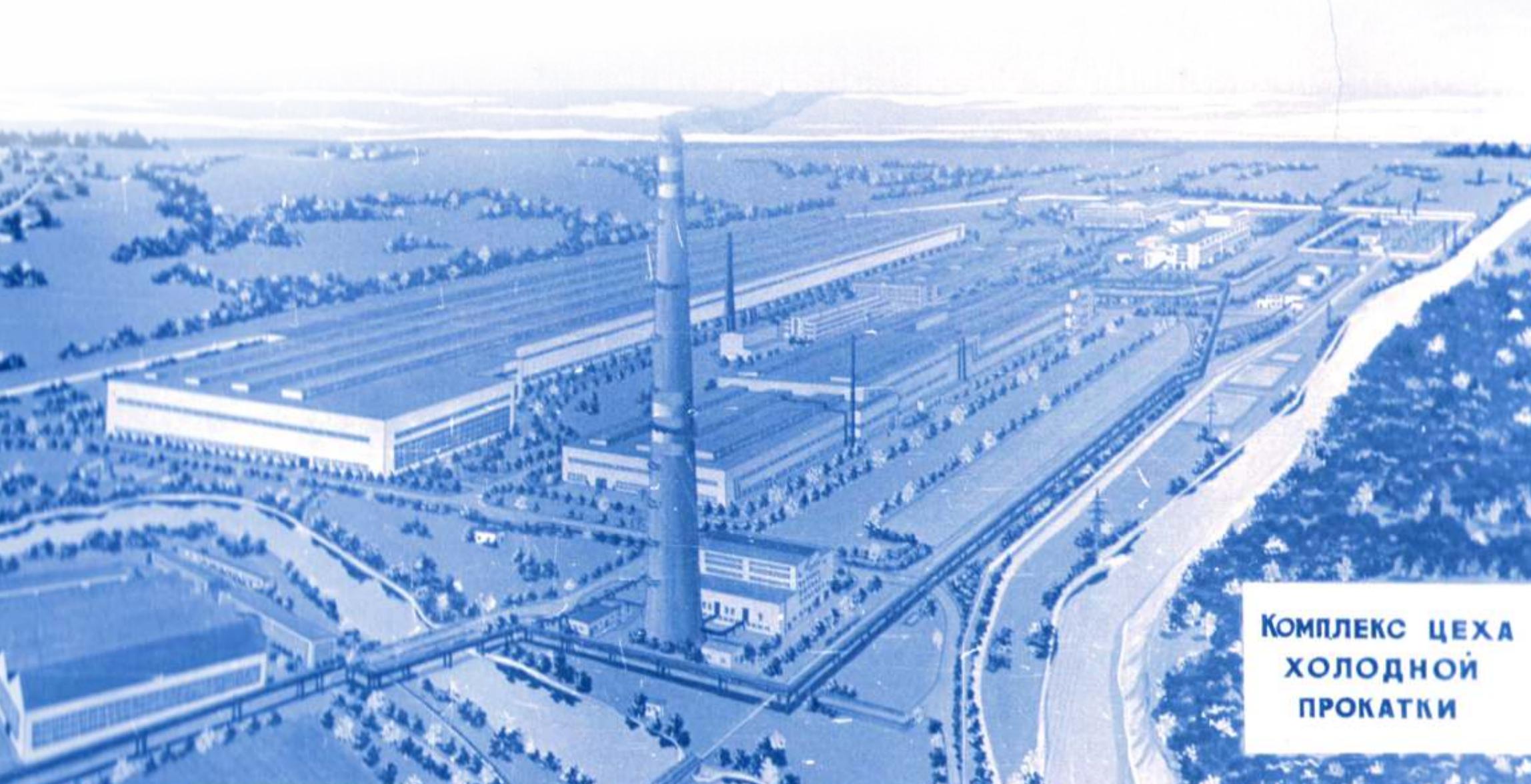
# Завод постоянно развивался и рос.

Требовались новые рабочие руки, что привело к увеличению численности населения рабочего посёлка Лысьва. Работать на ЛМЗ приезжали не только из соседних районов, но и ближайших областей. Рост населения подстегнул строительство жилых домов, появлялись школы, детские сады, поликлиники, магазины. 5 апреля 1926 года постановлением Президиума ВЦИК Лысьве был присвоен статус города.

В годы Великой Отечественной войны завод был единственным предприятием в стране, производящим солдатские каски (стальные шлемы СШ-40). Всего за годы войны было изготовлено более 10 млн. таких шлемов. Также завод выпускал стальные нагрудники, противогазные фильтры, корпуса снарядов и авиабомб, котелки, термосы и многое другое.

За успешное выполнение заданий Государственного комитета обороны завод (в годы войны — Завод № 700 Народного комиссариата чёрной металлургии) был награждён орденом Ленина (1942 год) и орденом Отечественной войны I степени (1945 год).





**КОМПЛЕКС ЦЕХА  
ХОЛОДНОЙ  
ПРОКАТКИ**



В 1960-е годы на заводе шла масштабная реконструкция, предусматривавшая создание новых производств.



В числе прочих, в 1971 году началось строительство комплекса по производству холоднокатаного листового проката и жести с защитными покрытиями.



Возводить цех решили на болотистой почве посёлка с характерным названием Сахалин. Постепенно большую часть посёлка снесли, а в расселённых бараках поселили рабочих. Со временем не стало и этих зданий.

Специально для постройки цеха создали отдельный строительный трест, состоявший из нескольких строительно-монтажных управлений, для выполнения отдельных видов работ создали предприятия «Стальконструкция», «Металлургмонтаж», «Электромонтаж» и другие.

Характер грунта требовал от строителей нетривиальных решений, применения передовых технологий и внесения изменений в проект. Например, из-за близости грунтовых вод здания цеха и вспомогательных отделений пришлось делать двухэтажными, хотя изначально все они планировались в один этаж. Немало корректировок пришлось внести в проект по требованиям поставщиков основного оборудования – «Шкода-экспорт» (Чехословакия).

Строительство затянулось. Лишь после того, как на пленуме ЦК КПСС в октябре 1977 года генеральный секретарь ЦК КПСС Леонид БРЕЖНЕВ раскритиковал темпы возведения столь нужного стране производства, строительство пошло ударными темпами.

Пуск нового производства состоялся 20 декабря 1979 года.

К середине 1980-х годов цех производил более ста тысяч тонн хромированной и лакированной жести в год, а также не менее 70 тысяч тонн электролитически оцинкованного проката с полимерными покрытиями.

С вводом в строй цеха покрытий Лысьвенского металлургического завода в СССР был ликвидирован дефицит консервной жести. Производители консервов от Дальнего Востока до Молдавии, от Казахстана до Прибалтики и Кубани получили качественную тару для своей продукции.

Прокат с полимерными покрытиями использовался в строительстве для производства профнастила. Автолист поставлялся на Волжский автомобильный завод. Именно для «АвтоВАЗа» в 1998 году начали производить прокат с защитными покрытиями для семейства автомобилей ВАЗ-2110 шириной до 1100 мм.







В 2001-03 годах под потребности «АвтоВАЗа» проведена реконструкция агрегатов электролитического цинкования, начато производство электрооцинкованного автомобильного листа шириной до 1600 мм.

В 2007 году модернизировали агрегаты нанесения защитных покрытий, увеличена мощность по производству электрооцинкованного автомобильного листа до 170 тыс. тонн в год и проката с полимерными покрытиями до 120 тыс. тонн в год.

В 2008 году запущен агрегат продольной резки полосы фирмы «FAGOR» (Испания), установки для пассивации цинкового покрытия фирмы «СМІ» (Бельгия) и правильно-растяжной машины фирмы Sundwig (Германия). Система менеджмента качества завода сертифицирована на соответствие требованиям международному стандарту ISO 9001:2000 и отраслевого стандарта ISO/TU 16949-2002.

В 2009 году на ЛМЗ запущено оборудование для нанесения финишного лакокрасочного покрытия фирмы «СМІ» (Бельгия).

2012 год – введена в действие установка нанесения транспортной плёнки фирмы «FAGOR» (Испания).

2013 год — на заводе начата реализация проекта строительства Листопрокатного комплекса.

2014 год — введена в эксплуатацию установка фосфатирования электрооцинкованного автолиста фирмы «СМІ» (Бельгия).

2016 год — введен в строй агрегат полимерных покрытий с технологией Print. Старт работы агрегата в режиме теломоста произвел Председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев. Производитель оборудования концерн Danieli (Италия).

В декабре 2017 года Лысьвенский металлургический завод вошёл в состав Группы ПАО «ММК».



**DANIELI**  
CENTRO COMBUSTION

## **Сегодня «ММК-ЛМЗ» - единственный в России производитель электролитически оцинкованного проката и проката с полимерными покрытиями на его основе.**

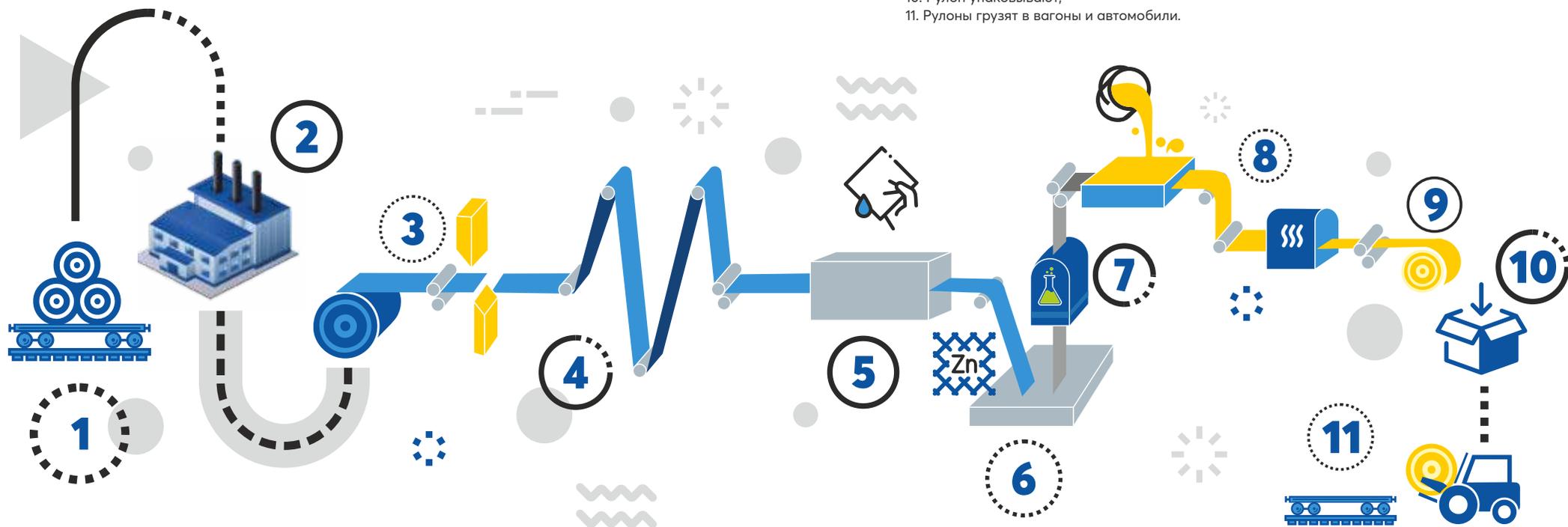
Электролитический способ цинкования позволяет точно регулировать толщину осаждённого слоя цинка в большом диапазоне, создавать одностороннее или двустороннее покрытие, формировать дифференцированную толщину цинкового покрытия.

Для производства металлопродукции применяются холоднокатаный прокат и материалы самого высокого уровня качества от ведущих производителей. В лаборатории предприятия осуществляется многоступенчатый контроль с последующей аттестацией готового металлопроката.





# Техпроцесс от поступления проката на ж/д станцию Лысьва до погрузки готовой продукции.

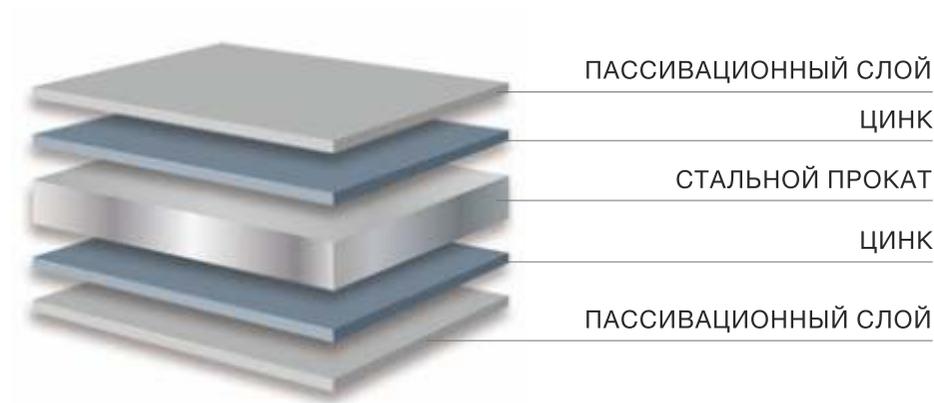


1. Прокат с Магнитогорского металлургического комбината пребывает на станцию Лысьва;
2. Со станции Лысьва рулоны везут по железной дороге на завод;
3. В цехе покрытий рулон заводят в агрегат;
4. Полоса проходит через правильно-растяжную машину;
5. Полоса проходит очистку и обезжиривание в специальных ваннах;
6. Полоса проходит через ванны с цинковыми анодами и электролитами – на металл наносится цинковое покрытие;
7. Полоса проходит через химкоутер;
8. Полоса проходит через покрасочную камеру и печь;
9. Полоса с лакокрасочным покрытием сматывается в рулон;
10. Рулон упаковывают;
11. Рулоны грузят в вагоны и автомобили.



# Жесть электролитически оцинкованная

ВИД ПОСТАВКИ ПРОКАТА	рулон
СТАНДАРТ НА ПРОДУКЦИЮ	ТУ 1115-072-00186335-2003
СТАНДАРТ НА СОРТАМЕНТ МЕТАЛЛОСНОВЫ	ГОСТ 13345-85
МАРКИ СТАЛИ МЕТАЛЛОСНОВЫ	Жесть марок: ЧЖК, ЧЖР Степень твердости: А1, А2, В Требования по ГОСТ 13345-85
ТОЛЩИНА ПРОКАТА	0,15–0,36 мм
ШИРИНА ПРОКАТА	до 820 мм
ТОЛЩИНА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ С КАЖДОЙ СТОРОНЫ	Жесть ЗОЦ-1: 8 (-1/+2) мкм Жесть ЗОЦ-2: 6 (-1/+2) мкм Жесть ЗОЦ-3: 3 (-1/+2) мкм
ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ	пассивация
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА (ОПЦИЯ)	промасливание
МАССА РУЛОНА (МАХ)	7 тонн
ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР РУЛОНА	600 мм

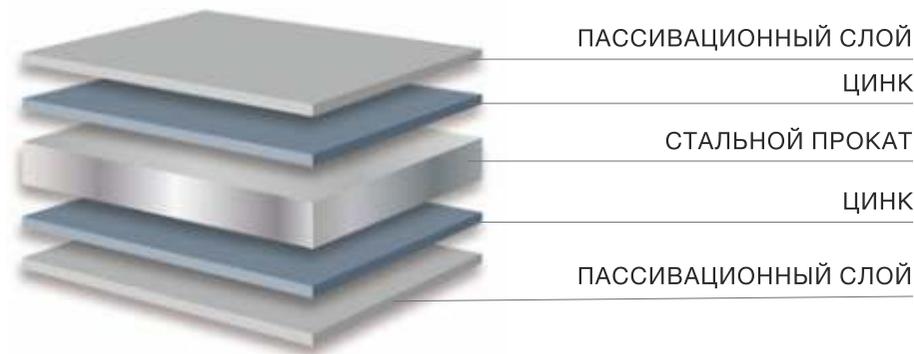


## Область применения:

- для производства металлорукава и бронеленты

# Прокат электролитически оцинкованный

ВИД ПОСТАВКИ ПРОКАТА	рулон / лист / лента резаная	
СТАНДАРТ НА ПРОДУКЦИЮ	ТУ 24.10.51-012-33328276-2020; EN 10152:2017	
СТАНДАРТ НА СОРТАМЕНТ МЕТАЛЛООСНОВЫ	ГОСТ 19904-90; EN 10131:2006	
МАРКИ СТАЛИ МЕТАЛЛООСНОВЫ	08пс, 10пс	ГОСТ 16523-97
	08пс, 08Ю	ГОСТ 9045-93
	DC01-DC05	EN 10152:2009
ТОЛЩИНА ПРОКАТА	0,3–1,5 мм	
ШИРИНА ПРОКАТА	до 1600 мм	
ТОЛЩИНА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ С КАЖДОЙ СТОРОНЫ	ЭЦ 30/30 - номин. толщина 3 мкм (мин. 2,1 мкм) ЭЦ 50/50 - номин. толщина 5 мкм (мин. 4,1 мкм) ЭЦ 75/75 - номин. толщина 7,5 мкм (мин. 6,6 мкм) ЭЦ 100/100 - номин. толщина 10 мкм (мин. 9,1 мкм) от 2 до 10 мкм по ТУ 1111-045-00186335-2004; от ZE25/25 до ZE140/140 по EN 10152:2009	
ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ	пассивация (Cr+6; Cr+3)	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА (ОПЦИЯ)	промасливание	
МАССА РУЛОНА (МАХ)	15 тонн	
ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР РУЛОНА	600-610 мм	



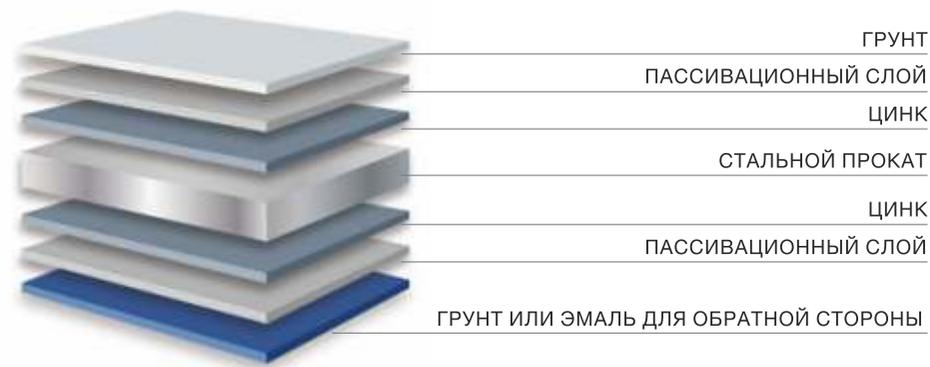
## Область применения:

- для производства изделий методом профилирования и холодной штамповки, в т.ч. под дальнейшую окраску
- для изготовления деталей бытовой техники
- для производства упаковочной ленты
- для изготовления деталей автокомпонентов (кожухи, экраны)
- в качестве металлоосновы для окрашивания валковым методом (койл-коутинг)

# Прокат стальной тонколистовой холоднокатаный электролитически оцинкованный с полимерным (грунтовым) покрытием с непрерывных линий

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВИД ПОСТАВКИ ПРОКАТА	рулон / лист / лента резаная	
СТАНДАРТ НА ПРОДУКЦИЮ	ГОСТ 34649-2020; ТУ 14-1-4695-89; EN 10169:2017	
СТАНДАРТ НА СОРТАМЕНТ МЕТАЛЛООСНОВЫ	ГОСТ 19904-90; EN 10131:2006	
МАРКИ СТАЛИ МЕТАЛЛООСНОВЫ	08пс, 10пс	ГОСТ 16523-97
	08пс, 08Ю	ГОСТ 9045-93
	DC01-DC04	EN 10152:2009
ТОЛЩИНА ПРОКАТА	0,3–1,5 мм	
ШИРИНА ПРОКАТА	до 1500 мм	
ТОЛЩИНА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ С КАЖДОЙ СТОРОНЫ	ЭЦ 30/30 - номин. толщина 3 мкм (мин. 2,1 мкм) ЭЦ 50/50 - номин. толщина 5 мкм (мин. 4,1 мкм) ЭЦ 75/75 - номин. толщина 7,5 мкм (мин. 6,6 мкм) ЭЦ 100/100 - номин. толщина 10 мкм (мин. 9,1 мкм) от ZE25/25 до ZE100/100 по EN 10152:2009	
ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ ПОД ОКРАСКУ	пассивация цинкового покрытия	
КЛАССЫ ЛАКОКРАСНЫХ ПОКРЫТИЙ (ЛКП)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• для лицевой стороны проката: грунт;</li> <li>• для обратной стороны проката: грунт или эпоксидная эмаль ЭП (EP)</li> </ul>	
ТОЛЩИНА ГРУНТА НА СТОРОНУ	10±5 мкм	
ТОЛЩИНА ЭМАЛИ ОБРАТНОЙ СТОРОНЫ	5,0–18,0 мкм	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА (ОПЦИЯ)	нанесение прозрачной пленки на лицевую поверхность проката для защиты покрытия от механических повреждений при дальнейшей переработке	
МАССА РУЛОНА (МАХ)	10 тонн	
ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР РУЛОНА	600-610 мм	



### Область применения:

- в качестве основы под дальнейшую покраску металлопроката или изделий из него (например, строительных вагончиков)
- для изготовления ограждений временного использования и иных сооружений ограниченного срока службы



# Прокат стальной тонколистовой холоднокатаный электролитически оцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВИД ПОСТАВКИ ПРОКАТА	рулон / лист / лента резаная	
СТАНДАРТ НА ПРОДУКЦИЮ	ГОСТ 34649-2020; ТУ 14-1-4695-89; EN 10169:2017	
СТАНДАРТ НА СОРТАМЕНТ МЕТАЛЛОСНОВЫ	ГОСТ 19904-90; EN 10131:2006	
МАРКИ СТАЛИ МЕТАЛЛОСНОВЫ	08пс, 10пс	ГОСТ 16523-97
	08пс, 08Ю	ГОСТ 9045-93
	DC01-DC04	EN 10152:2009
ТОЛЩИНА ПРОКАТА	0,3–1,5 мм	
ШИРИНА ПРОКАТА	до 1500 мм	
ТОЛЩИНА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ С КАЖДОЙ СТОРОНЫ	ЭЦ 30/30 - номин. толщина 3 мкм (мин. 2,1 мкм) ЭЦ 50/50 - номин. толщина 5 мкм (мин. 4,1 мкм) ЭЦ 75/75 - номин. толщина 7,5 мкм (мин. 6,6 мкм) ЭЦ 100/100 - номин. толщина 10 мкм (мин. 9,1 мкм) от ZE25/25 до ZE140/140 по EN 10152:2009	
ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ ПОД ОКРАСКУ	пассивация цинкового покрытия	
ВИД ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ	двустороннее; одностороннее	
ЛКП ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЫ	полиэфирная система: грунт + эмаль ПЛ (SP); толщина: 25±5 мкм; толщина с текстурированной поверхностью: 30±5 мкм	
ЛКП ОБРАТНОЙ СТОРОНЫ	комбинированная система: грунт + оксидная эмаль ЭП (EP); толщина однослойного покрытия: 5–10 мкм; толщина двухслойного покрытия: 10–18 мкм	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА (ОПЦИЯ)	Нанесение прозрачной пленки	
МАССА РУЛОНА (МАХ)	10 тонн	
ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР РУЛОНА	600-610 мм	



ЭМАЛЬ ДЛЯ ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЫ

ГРУНТ

ПАССИВАЦИОННЫЙ СЛОЙ

ЦИНК

СТАЛЬНОЙ ПРОКАТ

ЦИНК

ПАССИВАЦИОННЫЙ СЛОЙ

ЭМАЛЬ ДЛЯ ОБРАТНОЙ СТОРОНЫ  
ИЛИ ГРУНТ + ЭМАЛЬ  
ДЛЯ ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЫ

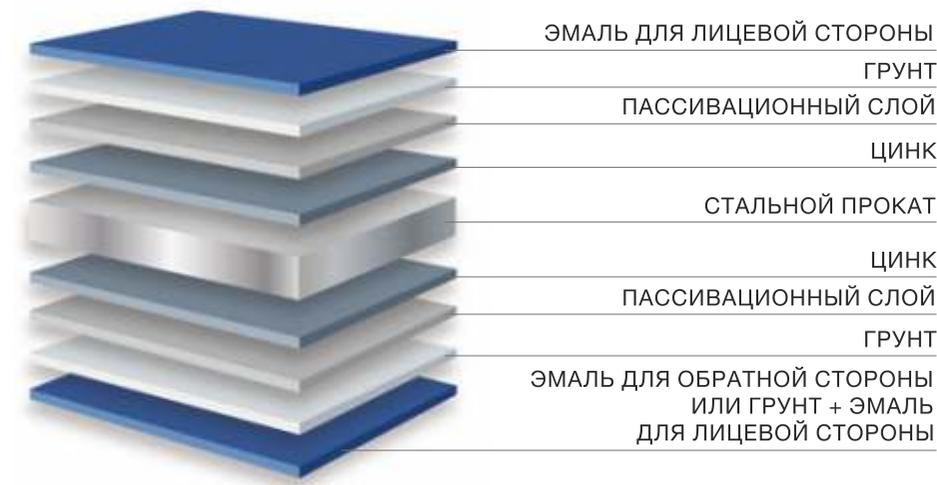
### Область применения:

- для изготовления деталей фасадов, экстерьера, кровли (наружное применение): металлочерепицы, сайдинга, сэндвич-панелей, профнастила, заборов и иных оградительных сооружений, акустических экранов
- для изготовления деталей интерьера, внутренней отделки стен, потолков, дверей (внутреннее применение): плоского листа, сайдинга, деталей внутренней отделки лифтов, вагонов, судов
- для изготовления панелей бытовой техники: кухонных плит, холодильников и пр.

# Прокат стальной тонколистовой холоднокатаный горячеоцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВИД ПОСТАВКИ ПРОКАТА	рулон / лист / лента резаная	
СТАНДАРТ НА ПРОДУКЦИЮ	ГОСТ 34180-2017; EN 10169:2017	
СТАНДАРТ НА СОРТАМЕНТ МЕТАЛЛООСНОВЫ	ГОСТ 19904-90; EN 10143:2006	
МАРКИ СТАЛИ МЕТАЛЛООСНОВЫ	08пс, 08Ю	ГОСТ 1050 или ГОСТ 9045-93
	DX51D-DX54D	EN 10346:2009
ТОЛЩИНА ПРОКАТА	0,3–1,5 мм	
ШИРИНА ПРОКАТА	до 1500 мм	
МАССА ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ	100–275 г/м <sup>2</sup> по ГОСТ Р 34180-2017; EN 10346:2009	
ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ ПОД ОКРАСКУ	пассивация цинкового покрытия	
ВИД ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ	двустороннее (II); одностороннее (I)	
ЛКП ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЫ	полиэфирная система: грунт + эмаль ПЛ (SP); толщина: 25±5 мкм; толщина с текстурированной поверхностью: 30±5 мкм	
ЛКП ОБРАТНОЙ СТОРОНЫ	комбинированная система: грунт + эпоксидная эмаль ЭП (EP); толщина однослойного покрытия: 5–10 мкм; толщина двухслойного покрытия: 10–18 мкм	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА (ОПЦИЯ)	Нанесение прозрачной пленки	
МАССА РУЛОНА (МАХ)	8 тонн	
ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР РУЛОНА	600-610 мм	



### Область применения:

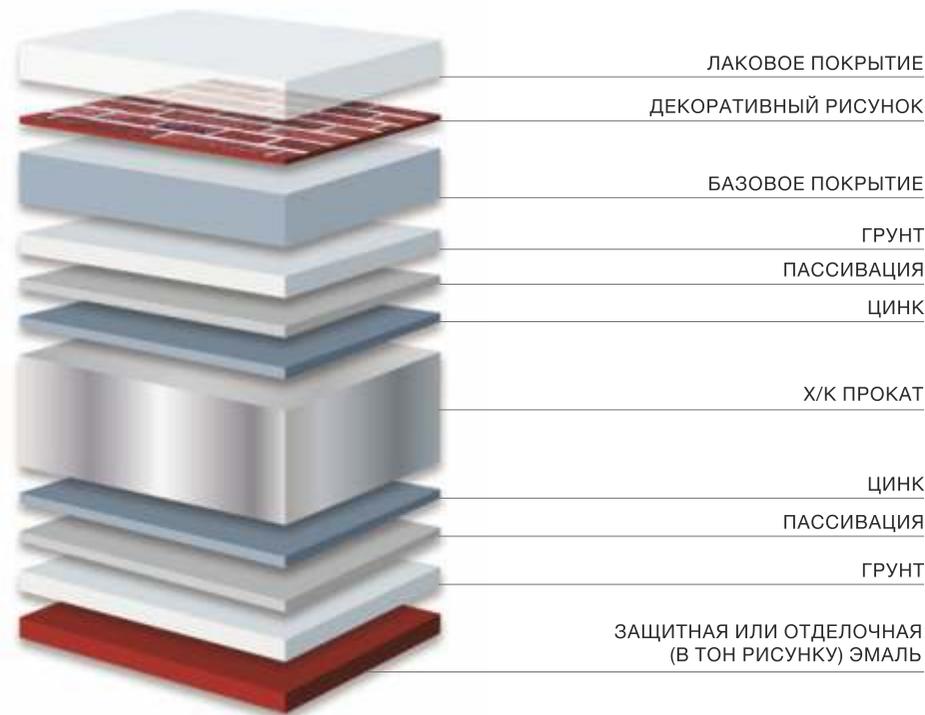
- для изготовления деталей фасадов, экстерьера, кровли (наружное применение): металлочерепицы, сайдинга, сэндвич-панелей, профнастила, заборов и иных оградительных сооружений, акустических экранов
- для изготовления деталей интерьера, внутренней отделки стен, потолков, дверей (внутреннее применение): плоского листа, сайдинга, деталей внутренней отделки лифтов, вагонов, судов
- для изготовления панелей бытовой техники: кухонных плит, холодильников и пр.



# Прокат тонколистовой с декоративным полимерным покрытием (SteelArt) нанесенным на непрерывных линиях

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИМЕРНОГО ПОКРЫТИЯ

ТОЛЩИНА ДЕКОРАТИВНОГО ПОКРЫТИЯ ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЫ	от 30 до 45 мкм
ТОЛЩИНА ПОКРЫТИЯ ОБРАТНОЙ СТОРОНЫ	от 5 до 10 мкм (однослойное покрытие) от 10 до 25 мкм (многослойное покрытие)
ШАГ РИСУНКА	1 м
БЛЕСК ПОКРЫТИЯ (УГОЛ 60°):	
МАТОВЫЙ	до 10 единиц
ПОЛУМАТОВЫЙ	свыше 10 до 20 единиц
ШЕЛКОВИСТО-МАТОВЫЙ	свыше 20 до 40 единиц
ПОЛУГЛЯНЦЕВЫЙ	свыше 40 до 60 единиц
ГЛЯНЦЕВЫЙ	свыше 60 до 80 единиц
БЛЕСТЯЩИЙ	свыше 80 единиц
МАССА РУЛОНА (МАХ)	8 тонн
ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР РУЛОНА	600-610 мм



## ДЕКОРАТИВНЫЕ РИСУНКИ



Античный дуб

Кварцевый  
сланец

Золотой орех

Кирпичная  
кладка



Дуб

Дикий камень

Орех

# Варианты исполнения покрытий

## SteelArt

Оцинкованный прокат с многоцветным декоративным рисунком. Лицевая поверхность гладкая с различным блеском: от матового до блестящего.

## SteelArt 3D

Оцинкованный прокат с многоцветным объемным декоративным рисунком с 3D-эффектом, передающим не только внешний вид, но и фактуру материалов. Лицевая поверхность фактурная с шелковисто-матовым блеском.

## SteelArt Delux

Оцинкованный прокат с многоцветным декоративным рисунком или объемным декоративным рисунком с 3D-эффектом, полимерное покрытие двухстороннее. Лицевая поверхность фактурная с шелковисто-матовым блеском. Обратная сторона покрыта отделочной эмалью в тон рисунку.

