Плоский стальной прокат

Стальные листы и рулоны с полимерным покрытием

Толщина
0.18-1.00мм

Ширина
800-1300мм

Внутренний диаметр рулона
Ø508Ø610мм

Общий вес рулона
<5 т. макс. 10 т

Стандарт
TDC51D+Z, CGCC (JIS G3312), EN10169

Структура покрытия
двухслойное покрытие с двойным запеканием (2/2), двухслойное покрытие с одним запеканием (2/1)

Толщина покрытия
макс. 30 мкм (только один слой)

Тип покрытия
PVDF (фторполимерное), HDP (полиэфирное с высокой атмосферостойкостью)

Объем производства
15 производственных линий, 5 000 000 тонн обработанной стали в год

Минимальный объем заказа
20 тонн

Выбирайте лучшее: узнайте больше о нашей высококачественной стали по доступной цене, поставляемой по всему миру с наших производственных фабрик на фиолетовых

→ Запросить расценки

Предварительно окрашенные стальные рулоны изготавливается на основе оцинкованной стали, на которую наносится органическое покрытие, значительно повышающее ее коррозионную стойкость. Этот дополнительный слой не только защищает сталь от воздействия окружающей среды, но и повышает ее долговечность, делая пригодной для различных сложных применений. Наиболее часто используемым покрытием является полиэстер, обеспечивающий отличный баланс между стоимостью и техническими параметрами. Для удовлетворения более специфических требований мы предлагаем фторуглеродные покрытия, отличающиеся повышенной устойчивостью к атмосферным воздействиям, и высокопрочный полиэстер, идеально подходящий для длительного использования на открытом воздухе или в суровых условиях. Наша сталь с полимерным покрытием широко используется в строительстве, производстве бытовой техники и при транспортировке, сочетая высокие функциональные возможности с эстетической привлекательностью.

Наш ассортимент стальных рулонов с полимерным покрытием

- Мы предлагаем крайне гибкий технологический процесс производства рулонной стали с полимерным покрытием для соответствия различным потребностям наших клиентов. В зависимости от области применения мы можем использовать процессы нанесения однослойного покрытия с одним запеканием, двухслойного покрытия с одним запеканием или двухслойного покрытия с двумя запеканиями для достижения желаемого уровня отделки и долговечности.
- Что касается цветовых решений, то мы предлагаем широкий выбор цветов в соответствии с различными дизайнерскими и функциональными требованиями. Популярные цвета - голубой, светло-серый, оранжевый, сложная кость, вермично-красный и вермично-белый. Мы также предлагаем индивидуальную подборку цветов на основе международных стандартов, гарантируя, что каждое изделие будет точно соответствовать техническим требованиям наших клиентов.

Технические характеристики и марки

Технические характеристики стали с полимерным покрытием

Сталь с полимерным покрытием в листах	Номинальная толщина	0.18-1.00 мм	Номинальная ширина	800-1250 мм
Сталь с полимерным покрытием в рулонах	Внутренний диаметр	508 или 610 мм		
Толщина	Стандартный вес < 5 тонн, настраивается по индивидуальному заказу			
	Соответствует корпоративным стандартам			
	Мы предлагаем индивидуальные варианты для удовлетворения уникальных потребностей клиентов			
Тип покрытия	Стандартное: верхнее покрытие из полиэстера, эпоксидная грунтовка и тыльное покрытие			
	Индивидуальные варианты покрытия доступны по запросу			
Подложка	Стандартная: горячеоцинкованная сталь			
	Индивидуальные варианты доступны по запросу			
Структура покрытия	2/1	Однослойное покрытие с обратной стороны обеспечивает умеренную коррозионную стойкость и адгезию, но его устойчивость к царапинам относительно низкая. Подходит для складов-накопителей.		
	2/2	Двухслойное покрытие с обратной стороны обеспечивает лучшую коррозионную стойкость, устойчивость к царапинам и формируемость. Оно обычно наносится на однослойные профилированные листы, но обладает слабой адгезией, что делает его непригодным для складов-накопителей.		

Допуски по размерам

Допуск по ширине	Номинальная ширина	Нормальная точность (B级)	Повышенная точность (A级)
	≤1250	0.5	0.2
	>1200-1250	0.6	0.2
Допуск по толщине	Для удовлетворения различных потребностей клиентов мы уделяем приоритетное внимание поставке продуктов, отвечающих строгим требованиям к допускам. Если у вас имеются особые требования, не следует уклонять в процессе заказа, чтобы убедиться, что наша продукция будет соответствовать вашим ожиданиям.		
	Наш допуск по толщине составляет ±0.03 мм и имеет более высокую точность, чем указано в национальных стандартах. Однако для некоторых рулонов возможны незначительные отклонения в пределах первых или последних 30 метров из-за стандартной промышленной практики.		

Марки стали с полимерным покрытием

Европейский стандарт	Японский стандарт	Применение
TDC51+Z	SGCC	Сталь с полимерным покрытием общего назначения
TDC52+Z	SGCD	Сталь с полимерным покрытием для волочения
TS280GD+Z	SGC340	Сталь с полимерным покрытием конструкционного назначения
TS350GD+Z	SGC400	Сталь с полимерным покрытием конструкционного назначения

Характеристики поверхностного покрытия

Устойчивость к растворителям	Испытание на истирание МЭК≥ 100 раз
Разница в цвете	ΔE < 1.0 (продукция из одной партии)
Твердость	Испытание на твердость по карандашной шкале ≥F
Эластичность	Испытание на Т-образный изгиб ≤3 пины Испытание на обратный удар ≥9 Дж
Долговечность	Испытание распылением нейтральных солей в течение ≥480 часов

Механические свойства

Сталь с полимерным покрытием, соответствующая национальным/европейским стандартам

Марка	Предел текучести (МПа)	Предел прочности при растяжении (МПа)	Относительное удлинение A50 (%)	
			Номинальная ширина ≤0.7 мм	Номинальная толщина >0.7 мм
TDC51D+Z,TDC51D+ZA	—	270-500	≥20	≥22
TDC52D+Z,TDC52D+ZA	140-300	270-420	≥24	≥26
TS250GD+Z,TS250GD+ZA	≥250	≥330	≥17	≥19
TS280GD+Z,TS280GD+ZA	≥280	≥360	≥16	≥18
TS320GD+Z,TS320GD+ZA	≥320	≥390	≥15	≥17

Сталь с полимерным покрытием, соответствующая японскому стандарту

Марка	Предел текучести (МПа)	Предел прочности при растяжении (МПа)	Относительное удлинение A50 (%)	
			Номинальная толщина (мм)	
TDC51D+Z,TDC51D+ZA	—	270-500	≥28	≥22
TDC52D+Z,TDC52D+ZA	140-300	270-420	≥24	≥26

Примечание:
а. Тестирование проводится в соответствии с соответствующими отраслевыми стандартами для гарантии стабильного качества и производительности продукции.
б. Со временем механические свойства стальных листов и рулонов могут ухудшаться из-за устаревания. Это может привести к увеличению текучести и прочности при растяжении, уменьшению относительного удлинения после разрушения и ухудшению формуемости, что иногда приводит к образованию складок растяжения. Для поддержания оптимальной производительности рекомендуется использовать материалы как можно скорее после поставки.

Варианты применения

- **Строительство**
  Предварительно окрашенные стальные листы и рулоны - отличный выбор как для наружных, так и для внутренних строительных работ. На открытом воздухе они широко используются в заводских зданиях, сельскохозяйственных складах, при производстве компонентов сборных домов, водостоков кровли и систем водосбора, таких как водосточные желоба. Они также идеально подходят для балконов, навесов и дверей с рольставнями. Внутри помещений сталь с полимерным покрытием часто используется в дверных рамах, легких стальных конструкциях, потолках и вентиляционных каналах, гарантируя их долговечность и универсальность.
- **Приборостроение**
  Прокат с полимерным покрытием обладает высокой прочностью и гладкими покрытиями, что делает его идеальным компонентом для изготовления холодильников, стиральных машин, кондиционеров, микроволновых печей и даже тостеров, гарантируя их длительную работу.
- **Производство мебели**
  В мебельной промышленности сталь с покрытием используется для изготовления таких изделий, как радиаторы отопления, вешалки, шкафы, столы, кровати, запирающиеся шкафчики и книжные полки, предлагая современное и долговечное решение для повседневного использования.
- **Транспортировка и упаковка**
  Широко используется в автомобильной и железнодорожной промышленности для изготовления внутренних панелей, перегородок и контейнеров. Кроме того, рулонная сталь с полимерным покрытием используется в панелях судовых отсеков и ограждениях, гарантируя их превосходную структурную целостность.
- **Другие области применения**
  Помимо упомянутых выше отраслей промышленности, рулонная сталь с полимерным покрытием является отличным выбором для производства письменных досок, мусорных баков, рекламных щитов, часов, панелей управления, весов и даже фотооборудования, сочетая широкие функциональные возможности с эстетичностью.

Рекомендации по хранению и транспортировке

Рекомендации по хранению

Для сохранения высокого качества стали с полимерным покрытием требуются надлежащие методы хранения. Вот несколько рекомендаций, которые помогут сохранить ее оптимальные технические характеристики:

- Храните рулонную сталь в сухом, проветриваемом помещении, чтобы избежать пробоин, вызванных перепадами влажности или температуры. Следует избегать ее хранения на открытом воздухе или в местах с образованием конденсата.
- Храните материалы в чистом помещении, защищенном от воздействия агрессивных веществ, которые могут нарушить их целостность.
- Для установки рулонов или листов изделия используйте ровную, прочную поверхность с достаточной несущей способностью. Избегайте прямого контакта рулонов с землей, размещая их на резиновых ковриках, деревянных подставках или стеллажах. Убедитесь, что фиксаторы горизонтальных рулонов направлены вверх.
- Во избежание повреждений не укладывайте стальные рулоны в стопку. При укладке листов ограничьте количество слоев и укладывайте более тяжелые снизу.
- Со временем механические свойства рулонной стали, такие как твердость по карандашной шкале, ≥F, Т-образный изгиб и ударопрочность, могут ухудшаться. Для поддержания оптимальных эксплуатационных характеристик рекомендуется своевременно использовать материалы на производстве.
- Обеспечьте достаточное пространство для подъемного оборудования, чтобы можно было безопасно перемещать продукты без риска их повреждения.
- Расположите складские помещения вблизи производства для легкого доступа к крупным материалам и сокращения количества ненужных манипуляций и перемещений.

Рекомендации по транспортировке

Для сохранения высокого качества рулонной стали с полимерным покрытием при транспортировке требуется крайне бережное обращение и соблюдение определенных процедур. Ниже приведены некоторые рекомендации, которые следует учитывать:

- Всегда перевозите изделия в оригинальной упаковке. Не снимайте и не модифицируйте защитные материалы, поставляемые с завода-изготовителя, поскольку они предназначены для защиты изделия во время транспортировки. Чтобы избежать повреждения поверхности упаковки, полистирол рекомендуется прокладывать между подъемными инструментами и изделиями. По возможности используйте специализированное подъемное оборудование для обеспечения дополнительной безопасности.
- Должным образом подготовьте транспортное средство перед погрузкой. Тщательно очистите кузов и застелите его резиновыми ковриками или аналогичными защитными материалами. Убедитесь, что по бокам транспортного средства также имеется металл обвязки, чтобы сохранить упаковку от образования вмятин и царапин.
- Вертикально установленные стальные рулоны должны оставаться в вертикальном положении во время транспортировки и разгрузки во избежание их деформации.
- Надежно закрепите все изделия, чтобы предотвратить их перемещение или перекатывание во время транспортировки, что может привести к повреждению или даже несчастным случаям. Надлежащее крепление также сводит к минимуму риск механического воздействия на изделие.
- При выгрузке стальных листов спрячьтесь, не волочите их по поверхности. Острые края или заусенцы при резке могут поцарапать или повредить накладывающие слои. Всегда аккуратно поднимайте листы и обращайтесь с ними бережно, следя за тем, чтобы они не соприкасались с твердыми или абразивными поверхностями.