

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер

Осин В. А.

«03» 02 2022г.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ №022

на поставку сырья и материалов

Покупатель	СП ООО «TOSHKENT METALLURGIYA ZAVODI»
Адрес	Республика Узбекистан, г. Ташкент, Янгихаятский район, Ташкентская обьездная автомобильная дорога 4P21
Контакты	Тел.: +998 55 503 88 48 http://tashkentsteel.uz
Название товара	РАСТВОР КОНВЕРСИОННЫЙ С ШЕСТИВАЛЕНТНЫМ ХРОМОМ
Стандарт	НД поставщика
Назначение товара	Раствор конверсионный (быстровысыхающее вещество) на основе хрома шестивалентного (Cr^{+6}) наносится на обе стороны оцинкованной дрессированной полосы в химкоутере агрегата полимерных покрытий (АПП), с целью улучшения адгезии, замедления коррозии и увеличения стойкости финишного лакокрасочного покрытия.
Среда применения	Агрегат полимерных покрытий предназначен для производства оцинкованного проката с полимерным покрытием в рулонах: - марки сталей: низкоуглеродистые и углеродистые качественные стали; - толщина, мм: от 0,29 до 0,7; - ширина, мм: от 800 до 1250; - с односторонним или двусторонним полимерным покрытием; - материалы, применяемые при покраске: полиэфирные и эпоксидные ЛКМ. Характеристики исходного сырья АПП: - горячеоцинкованный, дрессированный прокат: - масса цинкового покрытия, г/м^2: $60 \div 275$; - вид узора кристаллизации: нормальный или минимальный; - шероховатость поверхности, мкм по Ra: от 0,5 до 3,5. Технологическая скорость обработки полосы, м/мин.: макс. 150. Температура полосы на входе в коутер, °C: не более 40. Нанесение конверсионного раствора проводится с помощью роликового коутера химического покрытия горизонтального типа (химкоутер), расположенного на технологическом участке АПП, после секции очистки. Химкоутер оснащен двумя головками, которые состоят из двух роликов (один ролик заборный, второй наносящий) и предназначен для одновременного нанесения точного количества раствора на обе стороны полосы. Наносящий ролик с гипалоновым покрытием, заборный с хромированным. Каждый ролик оборудован индивидуальным приводом от мотор-редуктора переменного тока, скорости регулируются для обеспечения конечной толщины слоя покрытия. Конверсионный раствор передаётся с заборных роликов на наносящие и далее на поверхность полосы.

	Под каждым захватывающим роликом расположен поддон с конверсионным раствором. Перелив обеспечивает возврат раствора в систему рециркуляции или в бак с отработанной жидкости для утилизации. Система циркуляции состоит из: - ёмкости подготовки раствора (объём 1000 л); - питательного резервуара (объём 750 л), мешалки, фильтры, а также трубопроводы, соединяющие ёмкость с резервуаром и резервуар с поддонами. Конверсионный раствор из товарной тары подаётся в ёмкость подготовки раствора, где смешивается с деминерализованной водой до требуемой концентрации. Рабочий раствор непрерывно циркулирует между баками и лотками. Горизонтальная газовая печь, установленная непосредственно после роликового коутера используется для нагрева полосы до 90°C и испарения воды из мокрой пленки, нанесенной на полосу с тем, чтобы на ее поверхности осталось только конверсионное вещество. Предусмотрена система вытяжки паров. После сушки полоса проходит через валы с водяным охлаждением, для охлаждения до 40 °С. После нанесения конверсионного раствора на полосу наносится лакокрасочное покрытие (ЛКП), осуществляется охлаждение, сушка и смотка полосы.																
Требования к конверсионному раствору	Назначение: конверсионный раствор на основе хрома шестивалентного (Cr^{+6}) смешивается с деминерализованной водой и наносится на поверхность оцинкованного дроссированного проката с целью образования однородного покрытия, улучшающее адгезию, замедляющее коррозию и увеличивающее стойкость финишного лакокрасочного покрытия. Характеристики конверсионного раствора: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th><th>Значение</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Плотность при 20°C, г/см³</td><td>от 1,1 до 1,4</td></tr> <tr> <td>Содержание хрома в условных единицах, мл 0,1 N раствора ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)/г</td><td>от 5 до 10</td></tr> <tr> <td>pH (при концентрации 1% и при температуре 20 °C)</td><td>от 3,0 до 3,8</td></tr> <tr> <td>Рабочая концентрация, % об./об.</td><td>от 5 до 15</td></tr> <tr> <td>pH (при концентрации 5% и при температуре 20 °C)</td><td>2,0 ± 0,05</td></tr> <tr> <td>Общее содержание хрома (Cr^{+6}) в плёнке, мг/м²</td><td>от 15 до 40</td></tr> <tr> <td>Рабочая температура, °C</td><td>от 20 до 65</td></tr> </tbody> </table>	Наименование показателя	Значение	Плотность при 20°C, г/см ³	от 1,1 до 1,4	Содержание хрома в условных единицах, мл 0,1 N раствора ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)/г	от 5 до 10	pH (при концентрации 1% и при температуре 20 °C)	от 3,0 до 3,8	Рабочая концентрация, % об./об.	от 5 до 15	pH (при концентрации 5% и при температуре 20 °C)	2,0 ± 0,05	Общее содержание хрома (Cr^{+6}) в плёнке, мг/м ²	от 15 до 40	Рабочая температура, °C	от 20 до 65
Наименование показателя	Значение																
Плотность при 20°C, г/см ³	от 1,1 до 1,4																
Содержание хрома в условных единицах, мл 0,1 N раствора ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)/г	от 5 до 10																
pH (при концентрации 1% и при температуре 20 °C)	от 3,0 до 3,8																
Рабочая концентрация, % об./об.	от 5 до 15																
pH (при концентрации 5% и при температуре 20 °C)	2,0 ± 0,05																
Общее содержание хрома (Cr^{+6}) в плёнке, мг/м ²	от 15 до 40																
Рабочая температура, °C	от 20 до 65																
Требования к упаковке	Поставка продукции осуществляется в оригинальной таре (упаковке) предусмотренной производителем, с условием обеспечения безопасности при погрузочно-разгрузочных работах, при транспортировке, складирования и хранении на складах у потребителя. Наличие на упаковке предупреждающих надписей и знаков об использовании СИЗ, условий безопасности по эксплуатации, хранении, перемещении и складировании.																
Требования к маркировке	Маркировка должна содержать следующую информацию: - наименование и (или) товарный знак предприятия-производителя; - наименование грузополучателя и номер контракта; - наименование продукта (условное обозначение) и марка; - обозначение стандарта; - номер партии; - дата производства; - класс опасности; - масса нетто/брутто; - знаки безопасности.																

Требования к документации	Сертификат качества на русском языке; Технические условия или стандарт организации с техническими требованиями на продукцию. Сертификат соответствия производителя требованиям ISO 9001:2015. Паспорт безопасности на продукцию; Рекомендации/инструкции производителя по использованию, хранению, обращению с Товаром (при необходимости).
Гарантийные обязательства	Производитель (поставщик) гарантирует качество продукции в соответствии с требованиями настоящей технической спецификации и указанных стандартов. Срок хранения: 1 год с даты производства, но не менее 8 месяцев с даты поставки.
Объем пробной партии	Для лабораторных испытаний (при необходимости): 1 литр. Для промышленных испытаний: не менее 500 кг (дополнительно согласовывается при оформлении заказа).

Разработано:

Зам. главного технолога

Фазилов Ш. Р.

Согласовано:

Главный технолог

Евтушенко И. Ю.

Директор по производству

Турабеков Б. А.

Начальник ЛПЦ

Капустников А. Н.

Директор по качеству

Долгополова Т. В.

Коммерческий директор

Мирзаахмедов Ф. У.

Начальник ОЗиЦП

Туракулов Э. Б.