



Детали кузова Lada NIVA Travel изготовлены из проката Лысьвенского металлургического завода



Упаковка готовой продукции



Зеркало визуального контроля на агрегате нанесения полимерных покрытий № 3



Отделение подготовки производства



Оператор координирует подачу и скорость движения полосы

оборудование. В социальном плане есть явные сдвиги. Из нашего подразделения я одним из первых отдохнул в санатории «Юбилейный». Чувствуется, что ММК вкладывает средства в наше развитие. Это в первую очередь важно для молодёжи, для тех, кто в будущем придёт на завод.

Из отделения подготовки производства попадаем на входной участок – склад холоднокатаного проката, поступающего с ММК – из ЛПЦ-5 и ЛПЦ-11. Доставляют его по железной дороге

В зависимости от толщины и марки стали вес одного рулона может достигать четырнадцати тонн.

– Мы находимся у начала нашего производства, – рассказывает ведущий специалист группы технологического сопровождения производства Роман Бердиев. – Со склада холоднокатаного проката металл поступает на участок раскатки, где резчики оценивают его внешние качества и при отсутствии замечаний ставят на загрузочные устройства агрегатов № 3 и 4, которые работают круглосуточно. Протяжённость каждого из них – 1100 метров.

Входные участки обоих агрегатов состоят из разматывателя, сварочной машины и башенного накопителя, – поясняет Роман Олегович. После того как рулон закрепляют на разматывателе, полоса в агрегатах движется со скоростью 72 метра в минуту. Для того чтобы в агрегате получилась цельная лента, концы разных рулонов сваривают. За плоскостность металла – чтобы не было даже намёка на волнистость – «отвечают» правильно-растяжные машины, установленные на гальваническом участке. После правки металл поступает на участок подготовки поверхности, где его сначала обезжиривают, полоса проходит через щелочной раствор при температуре 75 градусов, щёточно-мочечную обработку, а затем её протравливают серной кислотой.

– Все эти операции необходимы для того, чтобы поверхность металла была

идеально чистой перед нанесением цинка, – поясняет Роман Бердиев. – Очищенная полоса идёт на электролитическое цинкование: оно происходит в десяти вертикально расположенных ваннах, где под действием тока происходит осаждение на прокат тонкого слоя цинка. На выходе его номинальная толщина составляет три микрона. Цинковое покрытие защищает металл от коррозии.

На оцинкованную полосу наносят хроматное защитное покрытие, затем её отправляют на окрасочный участок, где грунтуют и просушивают в печи при температуре 230 градусов. После охлаждения в камере финишного покрытия валковые машины наносят лицевою полиэфирную эмаль, а с обратной стороны – эпоксидную. После охлаждения полосу снова отправляют в печь – там эмаль полимеризуется. В завершении полоса направляется в установку водовоздушного охлаждения. На выходном участке её осматривает контролёр УТК.

– В результате получается полимерное покрытие, которое соответствует всем требованиям потребителей, – подытоживает Роман Бердиев.

В цехе покрытий он работает семь лет. Образование получил в Лысьвенском политехническом колледже и Уральском государственном горном университете.

В одном из пролётов цеха замечаем кузов автомобиля Lada NIVA Travel, установленный на постамент. Детали кузова легендарного российского внедорожника изготовлены на АВТОВАЗе из проката Лысьвенского металлургического завода. Автомобильный лист ЛМЗ производит с 1995 года, в 1998-м начались серийные поставки электролитически оцинкованного автолиста для семейства автомобилей «ВАЗ-2110». Следующим шагом стала Lada NIVA Travel.

Сделав фото, отправляемся на участок, где выпускают металл под маркой SteelArt. Эта история началась на ЛМЗ в 2016 году. Название, образованное от слов «сталь» и «искусство», очень точно отражает суть продукта – это оцинкованный металлопрокат с декоративным рисунком, нанесённым методом офсетной печати по технологии Print. Он имитирует натуральные материалы: дерево, кирпич, природный камень.

– В целом процесс похож на производство металлопроката с обычным полимерным покрытием, но здесь полосу не сваривают, а швивают, – продолжает рассказ Роман Бердиев. – После полимеризации базового покрытия полоса идёт в камеру принтеров, где на металл наносят специальные чернила в три слоя, так появляется рисунок. Затем полоса поступает на валковую машину, и на неё наносят лак, защищающий чернила от механических воздействий и придающий все нужные физико-механические свойства покрытию – гладкий, текстурированный или с 3D-эффектом. Последний создаёт полную имитацию текстуры дерева или камня – визуально и на ощупь. Срок службы такого металла не менее 25 лет.

Продукция «ММК-ЛМЗ» применяется в автомобильной промышленности, строительной индустрии, производстве бытовой техники и на предприятиях общего машиностроения

Высокое качество металла, оперативные сроки производства и доставки, гибкость транспортной логистики позволили расширить географию поставок. Среди клиентов «ММК-ЛМЗ» предприятия Поволжья, Сибири, Урала, Северного Кавказа и Дальнего Востока. Компания успешно осваивает рынки ближнего и дальнего зарубежья: Узбекистана, Кыргызстана, Казахстана, Эстонии и Финляндии. В 2020 году «ММК-ЛМЗ» произвёл 268 тысяч тонн готовой продукции, что стало рекордным показателем в истории завода.

В ближайших номерах «ММ» мы расскажем о старой площадке ЛМЗ, основанной в 1787 году, где расположены железнодорожный и механический цехи. Эта часть завода – своеобразный музей под открытым небом, прямой отсыл к шуваловским временам и знаку единорога, который и сегодня украшает эмблему Лысьвенского металлургического завода.

Елена Брызгалова  
Магнитогорск-Лысьва



Больше фото смотрите на сайте [magmetall.ru](http://magmetall.ru) (16+)



Роман Бердиев, ведущий специалист группы технологического сопровождения производства



Фёдор Прокофьев, ведущий специалист административного отдела