

НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



В преддверии 700-летнего юбилея Лиды государственное предприятие «Конус» подготовило свой подарок городу – новое производство. На государственном предприятии «Конус» НАН Беларуси приступили к первому этапу ввода в эксплуатацию и освоения нового производства – опытного участка термодиффузионного цинкования стальных изделий.

Необходимость такого производства назревала давно. Завод горячего цинкования «Конус» наносит защитное цинковое покрытие на металлоизделия, окуная их в расплав цинка. Но не все металлоизделия можно навесить на проволоку, чтобы затем окунуть в расплав цинка: это различные мелкие изделия, метизная продукция или изделия с резьбой, которая просто «заплывет» при окунании в расплав цинка. Поэтому приходилось отказываться заказчикам в

услуге цинкования с такими изделиями.

Исправить ситуацию могло бы термодиффузионное цинкование (ТДЦ). В чем его отличие от имеющегося на предприятии горячего цинкования? Метод ТДЦ известен давно. Впервые он был применен в Англии в начале XX века и получил название «шерардизация» (по фамилии изобретателя Шерарда), и впоследствии был подзабыт, уступив место горячему цинкованию. Начиная с 1990-х годов, интерес к нему вновь возрос.

Сущность метода в том, что он обеспечивает образование на поверхности железоцинкового по-



крытия за счет перехода атомов цинка в паровую фазу и проникновения в железную подложку. Как и при горячем цинковании, образуется железоцинковый сплав сложной фазовой структуры. Образование такого покрытия возможно только при температурах 300–450°C и в замкнутом пространстве реторт или муфельей, заполненных цинкуемыми деталями и цинкосодержащей порошковой смесью.

Возрождением интереса к ТДЦ метод обязан таким своим преимуществам перед горячим цинкованием как равномерность покрытия и отсутствие напылов цинка, возможность регулировки толщины покрытия, которое в точности воспроизводит профиль поверхности изделия в целом и отдельных деталей на ней (резьбу, маркировку и т. д.).

Термодиффузионные покрытия широко применяются в автопроме, энергетике, народном строительстве для цинкования элементов дорожных и мостовых конструкций, элементов трубных коммуникаций, элементов ЛЭП, метизной продукции.

Учитывая все это, было решено, что новый участок ТДЦ будет отлично дополнять горячее цинкование и позволит полностью удовлетворить все потребности и требования заказчиков. Кроме того, новое производство позволит импортозаместить потребность народного хозяйства Беларуси в термодиффузионном цинковании. Принято решение о строительстве на заводе опытного участка термодиффузионного цинкования

стальных изделий с упором на отечественные технологии и импортозамещение. Оборудование закупили у российского производителя, а технологию процесса разработали совместно с учеными НАН Беларуси и БНТУ.

Внедрение технологии ТДЦ на уже имеющемся производстве горячего цинкования несет с собой также такие преимущества, как снижение затрат за счет подготовки металлоизделий на существующей линии горячего цинкования и расширение номенклатуры обрабатываемых изделий, увеличение клиентской базы. Важно также, что в перспективе отходы основного производства горячего цинкования (гартцинк и изгарь) будут использоваться для изготовления цинконаполненной смеси.

Директор предприятия «Конус» Андрей Жамойда подробно ознакомил коллег по предприятию с новым производством (на фото). Служба главного инженера Вадима Анацко провела большую работу по строительству нового участка. Подбором оборудования и технологии занимался главный технолог – начальник отдела Кирилл Сорокин. Пока будет идти отладка оборудования и технологического процесса, отдел маркетинга во главе с его начальником Сергеем Буракевичем должен активно поработать с базой заказчиков и привлечь новых для термодиффузионного цинкования.

Современные процессы нанесения покрытий методом ТДЦ



экологически чистые, что достигается путем минимизации вредных выбросов за счет использования регенерируемых растворов, переработки и повторного использования отходов производства. Таким образом, метод термодиффузионного цинкования благодаря хорошему сочетанию эксплуатационных, технологических и экологических качеств находит все более широкое применение в различных областях деятельности, многообещающе выглядят перспективы использования метода в практике общего химического и транспортного машиностроения, приборостроения в строительстве, в частности при изготовлении закладных деталей.

Оказание услуг цинкования различными методами позволит ГП «Конус» оставаться конкурентоспособным не только в Беларуси, но и за ее пределами, максимально удовлетворяя потребности заказчиков в защите металла от коррозии.

Игорь ПОЛЯКОВ,
маркетолог ГП «Конус»