

«ARMENIAN MOLYBDENUM PRODUCTION» ПОД ЗАЩИТОЙ «АнтикорХим»

ЮРИЙ ДУБРАВИН

Выплавка стали и чугуна во все времена считалась непростым делом из-за повышенных температур, негативно сказывающихся на условиях труда. Кроме того, некоторые технологические процессы производства подразумевают образование агрессивных газов и паров, существенно ускоряющих коррозию. В этих условиях требования, предъявляемые к защитным покрытиям, сильно возрастают. Сегодня мы расскажем об опыте применения продукции АО «ПКФ Спектр» для окрашивания конструкций, подвергающихся воздействию агрессивных газов, на примере предприятия «Armenian Molybdenum Production» – производителя ферромолибденовых сплавов.

Условия применения грунт-эмали

Производитель ферромолибденовых сплавов из Армении обратился в нашу компанию с конкретной задачей – ему требовалось надежное и недорогое покрытие, обладающее повышенной устойчивостью к воздействию агрессивной среды. Специалисты компании «Armenian Molybdenum Production» предполагали окрашивать грунт-эмалью «АнтикорХим» внутренние металлоконструкции, а также оборудование гидрометаллургического цеха. Раньше на предприятии для этих целей использовали недорогие алкидные защитные эмали, но создаваемые ими покрытия не обладали необходимыми защитными свойствами и долговечностью. В результате на металлических поверхностях постепенно возникли очаги коррозии. Кроме того, на коррозионные процессы повлияло расположение гидрометаллургического цеха, находившегося в непосредственной близости от помещения, где проводилось алюминотермическое восстановление оксида молибдена. Данный технологический

процесс является практически завершающей стадией производства. В течение алюминотермического восстановления происходит выброс агрессивных паров в атмосферу цеха. Перемещаясь с воздушными массами, соединения оседали на конструкциях и поверхностях оборудования, становясь главной причиной коррозии.

Окрашиваемое оборудование

Стоит отметить, что большая часть окрашиваемого оборудования и металлоконструкций заказчика находилась в хорошем состоянии. Ржавчина на металлических поверхностях не была глубокой и рыхлой. Коррозия распределялась по конструкциям изделий равномерно и имела высокую плотность. За годы эксплуатации частично или полностью потеряли защитное покрытие:

- металлические элементы ограждений;
- трубопроводы и запорная арматура;
- габаритное емкостное оборудование;
- фундаменты с установленными электродвигателями.

Определенный ущерб коррозия нанесла и внешнему виду помещения. Таким образом, существовала объективная потребность в замене защитного покрытия.

Требования, предъявляемые к защитному материалу

Учитывая негативное воздействие агрессивных соединений, основным, но не единственным требованием, предъявляемым к антикоррозионной эмали, являлась ее химстойкость. Помимо этого, краска должна была обладать хорошей адгезией и допускать возможность нанесения на металлические поверхности со следами ржавчины. Последнее требование было особенно актуальным, поскольку выполнить качественную очистку поверхностей в условиях цеха не представлялось возможным. Также определенные требования предъявлялись и к эстетической стороне вопроса, поскольку предполагалась окраска различных узлов оборудования в свой цвет. Эмаль должна была отличаться высоким сроком службы, составляющим не менее 10–15 лет.

«АнтикорХим» – надежное покрытие для сложных условий эксплуатации

Химстойкая грунт-эмаль «АнтикорХим» является собственной разработкой специалистов АО «ПКФ Спектр». Она разрабатывалась нашими сотрудниками специально для конструкций, эксплуатирующихся в тяжелых условиях.

Основой материала выступает модифицированная эпоксидная смола. Этот плен-



СПРАВКА «ПО»

Ферромолибден представляет собой сплав железа и молибдена. Сплав широко используется при производстве сталей и чугуна. Он выступает в качестве материала, повышающего прочностные и эксплуатационные свойства металлов.

Внешний вид внутренних металлоконструкций и оборудования гидromеталлургического цеха до проведения окрасочных работ



Внешний вид внутренних металлоконструкций и оборудования гидromеталлургического цеха после окраски грунт-эмалью «АнтикорХим»



кообразующий материал был выбран нами не случайно. Использование эпоксидной основы позволяет добиться высокой адгезии покрытия (1 балл), а также сделать его устойчивым к воздействию агрессивных жидкостей и газов. Грунт-эмаль «АнтикорХим» не требует предварительного грунтования поверхностей и обладает небольшим временем высыхания, которое в стандартных условиях не превышает одного часа. К преимуществам материала следует отнести возможность нанесения краски в условиях пониженных температур. Достоинством грунт-эмали «АнтикорХим» является также срок службы покрытия: при правильном нанесении и подготовке поверхности максимальный срок службы составляет более 15 лет.

Грунт-эмаль «АнтикорХим» рекомендуется использовать для защиты:

- конструкций, контактирующих с морской и пресной водой;
- вышек связи, ЛЭП;
- металлоконструкций;

- технологических ванн, емкостного оборудования (внешние и внутренние поверхности);
- лестниц, площадок.

Защита как результат

Специалисты компании «Armenian Molybdenum Production» продолжают восстановительные работы в цехах предприятия с использованием нашей продукции. Кроме этого, дополнительно полы в помещениях завода планируется покрыть износостойкой высоконаполненной полиуретановой эмалью «ПОЛИПЛАСТ-100», специально разработанной специалистами АО «ПКФ Спектр» для окраски бетонных и металлических полов внутри складских и производственных помещений, подвергающихся механическим нагрузкам и химическим воздействиям. После окончания всех работ мы обязательно ознакомим читателей журнала с их результатами и представим подробный фотоотчет обновленного цеха с применением материалов «АнтикорСПЕКТР». ■



О КОМПАНИИ

Компания «Armenian Molybdenum Production» – ведущее предприятие на территории постсоветского пространства, производящее ферромolibденовые сплавы. На сегодняшний день «Armenian Molybdenum Production» выступает главным потребителем молибденовой руды, добываемой на территории Армении. Чтобы удовлетворить потребности предприятия в сырье, компании приходится обращаться и к иностранным поставщикам из Чили, Китая, России. Продукция «АМР» поставляется крупным зарубежным металлургическим комбинатам. Данный факт подтверждает высокое качество производимого сплава.