

Пермский областной Совет народных депутатов
Пермский государственный университет
им. А. М. Горького
Комитет коррозионистов
Пермского областного правления СНИО
Пермский Дом науки и техники

КОРРОЗИИ И ЗАЩИТА МЕТАЛЛОВ
(Тезисы докладов XII Пермской конференции)

Пермь 1990

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕЖОПЕРАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПОДШИПНИКОВ

А. Б. Монов, С. М. Решетников, И. Б. Ширококов, Е. Г. Пашкина

Удмуртский государственный университет, г. Ижевск

Выполнены исследования по повышению сроков и увеличению надежности межоперационной защиты от атмосферной коррозии задела колец подшипников и готовых изделий из стали ШХ-15 на операциях шлифования и перед сборкой в условиях хранения деталей до одного года и более в металлических бункерах при температуре от $+15^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха от 60% до 90%.

В результате лабораторных и промышленных испытаний в качестве наиболее перспективных ингибиторов для межоперационной защиты от атмосферной коррозии признаны ингибиторы М-1, МСДА, ВНХ-1, а также композиции указанных ингибиторов с некоторыми смазочно-охлаждающими жидкостями и ингибиторами АККОР и ВНХ-Л-49. Во всех случаях время обработки изделий (колец, подшипников) из стали ШХ-15 растворами ингибиторов и их композициями должно составлять не менее 5 минут.

Защитные эффекты композиций ингибиторов определялись в ходе 30-суточных испытаний по степени коррозионных разрушений поверхностей ингибированных образцов из стали ШХ-15 в термокамере влажности при 40°C и относительной влажности 98%.

В работе было установлено, что для увеличения сроков межоперационной защиты задела колец и подшипников в условиях их длительного хранения в цехах производства, когда температура и влажность атмосферного воздуха изменяются в довольно широких пределах, высокое защитное действие на процессы атмосферной коррозии колец подшипников оказывают летучие ингибиторы атмосферной коррозии типа КЦА, НДА и ВНХ-Л-20, используемые в виде порошков или таблеток.

Наиболее эффективным и достаточно технологичным является применение летучего ингибитора атмосферной коррозии НДА в виде таблеток ("табллина"), помещаемых в герметичные шкафы и бункера с изделиями из стали ШХ-15.