

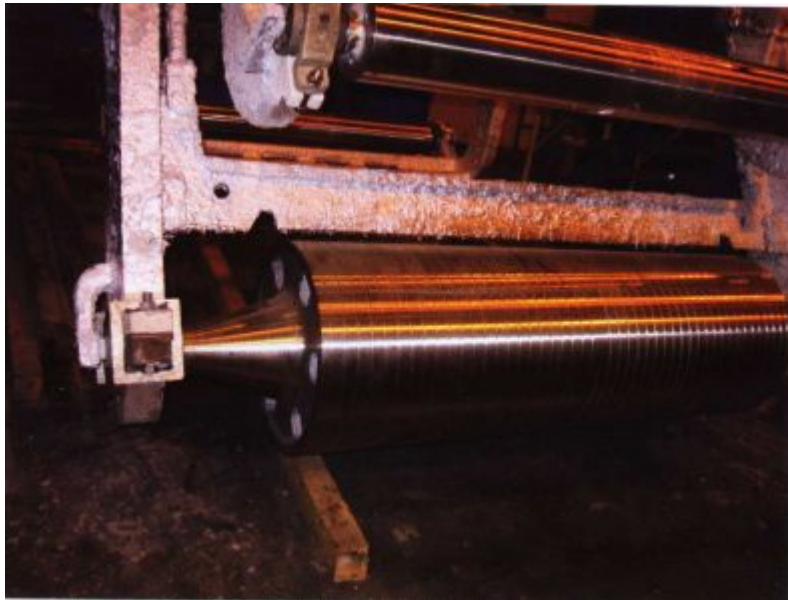
## Как извлечь болты, не смотря на расплавленный цинк

Компания Galvex, принадлежащая концерну ArcelorMittal и расположенная в пригороде Таллина (Эстония), эксплуатирует крупнейшую в Европе установку горячего цинкования. На новом заводе, возведенном в 1997 году, компания Galvex обрабатывает ежегодно около 500 тыс. тонн листовой стали. Стальной лист пропускают через ванну расплавленного цинка при температуре 542 °С, где проминают катком, установленным у самого дна. Каток, в свою очередь, укреплен на металлической плите при помощи болтов и гаек из нержавеющей стали. Болты и гайки нуждаются в замене через каждые пять дней. Разборка болтовых соединений всякий раз сопряжена со значительными трудностями, так как расплавленный цинк неизбежно затекает в просвет между болтом и плитой. В результате детали настолько прочно свариваются друг с другом, что в компании Galvex при демонтаже болтов приходилось спиливать их «болгаркой». Из-за этого болты нельзя было использовать вторично. Кроме того, для отделения соединительных плит было необходимо прилагать большое усилие и пользоваться

специальным инструментом. Обычно вся процедура разборки отнимала четыре часа.

В качестве альтернативы компания ADDINOL предложила использовать противозадирную пасту ADDINOL Anti-Seize Paste GAL. Это специальная паста серебристо-серого цвета на основе синтетических масел, содержащая особый загуститель, порошкообразные твердые смазывающие вещества и цветные металлы. Диапазон рабочей температуры составляет от -40 до 1200 °С. В компании Galvex эту пасту применили во всех соединениях, необходимых для крепления кат-

ка. При разогреве катка до 530 °С паста проникает в самые узкие щели соединений и создает в них эффективную защитную пленку. Тармо Пертлас, главный механик компании Galvex Estonia, высказал мнение о результатах разборки после пятидневной плановой эксплуатации: «При демонтаже катка, проработавшего положенные пять дней в цинковой ванне, нам впервые удалось разобрать болтовые соединения без особых проблем. То же самое с плитами — их удалось ослабить без труда. Теперь мы можем использовать болты и гайки три раза, а не один!»



**Фиксация катка (слева) — гайки и болты не свариваются друг с другом благодаря пасте ADDINOL Anti-Seize Paste GAL (Фото: Addinol Mineralöl).**

*Перевод статьи «Trotz Zinkschmelze sicheres Lösen der Bolzen», опубликованной в немецком журнале «Metall», 12/2008, стр. 803.*