

Горячее цинкование малоразмерных изделий в центрифуге

Горячее цинкование малоразмерных изделий – это высокоэффективный способ защиты метизов и других малоразмерных изделий от коррозии, который продлевает срок их службы до 50 лет. Процесс включает подготовку деталей (обезжиривание, травление, флюсование) и их последующее погружение в расплав цинка, где образуется прочное металлургическое соединение и пассивация. Особая технология с использованием центрифуги гарантирует качественное покрытие резьбы без излишков цинка. Этот метод обеспечивает коррозионную стойкость в 5–7 раз выше, чем у электроцинкования, предотвращая потерю прочности, изменение технических характеристик и прикипание деталей, что критически важно для долговечности металлических изделий. Производительность линии – 500 тонн в месяц.



Особенности

- Высокая коррозионная стойкость. Горячее цинкование образует плотный защитный слой цинка, который предотвращает контакт металла с влагой и кислородом. Даже при повреждении покрытия цинк продолжает защищать сталь за счёт электрохимических свойств. Это особенно важно для эксплуатации в агрессивных средах.
- Длительный срок службы. Благодаря стойкости к коррозии такие изделия служат значительно дольше по сравнению с незащищённой сталью. В большинстве условий эксплуатации срок службы может составлять десятки лет без необходимости замены. Это снижает затраты на обслуживание и ремонт.
- Самовосстанавливающаяся защита. Цинковое покрытие обладает катодной защитой — при повреждении оно «жертвует» собой, защищая основной металл. Это позволяет избежать быстрого распространения ржавчины. Даже мелкие царапины не приводят к критическим повреждениям.
- Экономическая эффективность. Несмотря на чуть более высокую начальную стоимость, горячеоцинкованные изделия окупаются за счёт долговечности. Снижаются расходы на покраску, обслуживание и замену деталей. В долгосрочной перспективе это более выгодное решение.
- Универсальность применения. Такие метизы подходят для использования как внутри помещений, так и на открытом воздухе. Они широко применяются в строительстве, машиностроении, энергетике и инфраструктурных проектах. Особенно востребованы в условиях высокой влажности и перепадов температур.
- Полное покрытие сложных форм. Процесс горячего цинкования обеспечивает равномерное покрытие даже труднодоступных участков и внутренних поверхностей. Это важно для малоразмерных изделий со сложной геометрией. Защита получается сплошной и без «слабых мест».
- Устойчивость к механическим воздействиям. Цинковый слой достаточно прочен и хорошо сцепляется с основным металлом. Он устойчив к ударам, трению и другим внешним воздействиям. Это делает изделия надёжными при транспортировке и монтаже.
- Минимальные требования к обслуживанию. Горячеоцинкованные изделия практически не требуют дополнительной защиты в процессе эксплуатации. Отсутствует необходимость в регулярной покраске или антикоррозионной обработке. Это упрощает эксплуатацию и снижает трудозатраты.
- Экологическая безопасность. Цинк является природным элементом и безопасен для окружающей среды при правильном использовании. Долговечность изделий снижает потребность в производстве новых материалов. Это способствует уменьшению общего экологического воздействия.

Основные технические характеристики

Толщина покрытия, мкм	10-50
Масса, кг	До 1,5
Длина, мм	До 350
Коррозионная стойкость покрытия, лет	25-30