

Плакарт

Плакарт освоил технологию напыления защитного покрытия 14 класса чистоты для каландровых и других валов

На производственных площадках ЗАО «Плакарт» уже давно освоен комплекс работ по ремонту рабочей цилиндрических поверхностей (валов, штоков, втулок, роликов) диаметром до 0,4 м и длиной до 4 м; от механической подготовки с завариванием дефектов и последующего напыления упрочняющего покрытия до финишной полировки высших классов чистоты поверхности вала. Это позволяет получить точную заданную геометрию детали и высокую износостойкость.

Чем чище отполирована поверхность детали с износостойким напыленным покрытием, тем меньше износ и влияние коррозии, срок ее службы в результате комплекса проведенных работ увеличивается в 3-4 раза по сравнению с новой хромированной деталью.

Финишная чистота обработки поверхности до 14 класса означает увеличение качества восстановленной поверхности и снижение рисков налипания, в итоге – высокое качество выпускаемой на вале продукции. Завариванием дефектов и последующего напыления упрочняющего покрытия до финишной полировки высших классов чистоты поверхности вала. Это позволяет получить точную заданную геометрию детали и высокую износостойкость. Чем чище отполирована поверхность детали с износостойким напыленным покрытием, тем меньше износ и влияние коррозии, срок ее службы в результате комплекса проведенных работ увеличивается в 3-4 раза по сравнению с новой хромированной деталью.

Финишная чистота обработки поверхности до 14 класса означает увеличение качества восстановленной поверхности и снижение рисков налипания, в итоге – высокое качество выпускаемой на вале продукции.

Этапы восстановления вала. Замена хромированного покрытия на каландровых валах.

Увеличение времени наработки происходит за счет использования более твердого материала (карбида), чем материал основы каландрового вала (чугун). Перед выполнением работ происходит заваривание мелких забоин и вмятин на детали. Твёрдость полученного покрытия — более 70 HRC. Толщина финишного слоя — 250-300 мкм, адгезия — более 70МПа.

Напыление (происходит полностью в автоматическом режиме, с использованием промышленных роботов). При этом температура на поверхности вала не превышает 150 градусов по Цельсию, исключая деформацию поверхности.

Напыление

После нанесения покрытия происходит шлифовка и полировка изделий до необходимого класса чистоты.

Полировка

Упрочняющее покрытие карбидом вольфрама, выполненное газотермическим методом, позволяет произвести замену хромированного покрытия на каландровых валах, а также:

Увеличить ресурс работы каландрового вала в 3-4 раза по сравнению с гальваническим хромом;

Снизить затраты на ремонт и закупку импортных дорогостоящих комплектующих;

Сократить сроки простоя оборудования в ремонте;

Получить значительный экономический эффект, не списывая старый вал;

Отказаться от гальванических методов нанесения покрытий в пользу экологически чистых методов

газотермического напыления.

Специалисты производственной площадки ЗАО «Плакарт» в Нижнем Новгороде отработали технологию до совершенства, сократили сроки на проведение работ (восстановление поверхности каландрового вала с заменой хромированного покрытия составит от 5 для обычных глянцевых и от 15 рабочих дней для матированных валов) и довели операцию полировки до 14, высшего, класса чистоты поверхности.

В среднем цена комплекса работ в 1,5 — 2 раза ниже, чем стоимость нового вала или цилиндра, при этом срок службы вала увеличивается в 3-4 раза (по сравнению с валом, покрытым гальваническим хромом).

Опыт ЗАО "Плакарт" подтвержден отзывами по результатам эксплуатации каландровых валов с напыленным покрытием. Среди наших клиентов производители мебели, пленки ПВХ, обойные и дверные фабрики, целлюлозно-бумажные комбинаты, кожевенные фабрики.