Тесты Альмена и Ирвинга

дата публікації: 2019.08.29

Тестирование металлической дроби облегчает выбор необходимого абразива

В зависимости от угла падения дроби, а также ее скорости в потоке абразива, можно выделить два главные моменты воздействия металлических зерен на обрабатываемую поверхность: упрочнение поверхностного слоя в результате наклепа, а также ее очистка благодаря удалению загрязнений.

Дробеструйное упрочнение (англ. shot peening — SP) – это динамический метод пластической обработки поверхности. Если говорить коротко, то его принцип основывается на создании напряжений сжатия в поверхностном слое. В процессе обработки поверхность подвергается «бомбардировке» абразивом (чаще всего в виде дроби или стеклянных шариков), который ударяет в материал и приводит к образованию на его поверхности небольших углублений. Для того чтобы такие углубления могли появиться, поверхность обрабатываемого изделия должна подвергнуться деформации. В результате данной деформации уменьшается объем этого элемента, а также в нем возникают напряжения. Благодаря напряжениям сжатия обрабатываемая поверхность приобретает повышенную сопротивление усталости.

Традиционно дробеметная обработка используется, прежде всего, для очистки поверхности от загрязнений. В данном случае важнее всего: эффективность струи дроби, соответствующая шероховатость и чистота полученной поверхности. Главной целью обработки является подготовка поверхности к дальнейшей эксплуатации или других операций – окраска, эмалирование, футировка и т.д.

Продолжение этой статьи Вы можете найти в журнале "Покраска Профессиональная"

№7 (78) 2016

Если Вы не знакомы с нашим изданием, заказать бесплатный экземпляр можно по телефону (032) 297-65-02 или e-mail: marketing@iapmm.lviv.ua

Джерело: