

ПОВЫШЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ПОРОШКОВЫХ ПОКРЫТИЙ В ПРОЦЕССЕ ЦЕНТРОБЕЖНОГО ИНДУКЦИОННОГО ПРИПЕКАНИЯ

Палазник В. В., студ., **Буйкус К. В.**, канд. техн. наук, доц.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Предложена технология уплотнения порошковых покрытий на наружных и внутренних поверхностях деталей с использованием уплотняющих и калибрующих элементов в процессе центробежного индукционного припекания слоя к поверхности.

При припекании порошковых покрытий на внутренние поверхности деталей формирование связей частиц порошка между собой и с поверхностью детали осуществляется при активирующем воздействии центробежных сил, имеющих относительно небольшую величину. Для повышения производительности технологического процесса, физико-механических и эксплуатационных свойств покрытий, применяют уплотняющие и калибрующие элементы, позволяющие уплотнять покрытия на плоских, полукруглых и цилиндрических поверхностях.

Движение калибрующих элементов осуществляется воздействием центробежных сил за счет силы упругости предварительно сжатой пружины или механическим действием на калибрующий элемент. При нанесении покрытий на наружные поверхности цилиндрических деталей их уплотнение обеспечивается С-образными пуансонами, движение которых осуществляется под действием центробежных сил.

Использование уплотняющих и калибрующих элементов в процессе центробежного индукционного припекания слоя к поверхности позволяет повысить физико-механические свойства покрытий и снизить трудоемкость их механической обработки.