

УДК 621.78.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРИ ШТАМПОВКЕ ПРЕСС-ИЗДЕЛИЙ

А.В. Ярославцев

Студент,

кафедра «Материаловедение и обработка металлов давлением»,

Магнитогорский государственный университет им. Г.И. Носова

Научный руководитель: Р.Р. Дема,

кандидат технических наук, доцент кафедры «Материаловедение и обработка металлов давлением»

В настоящее время ЗАО «Огнеупор» выпускает широкий ассортимент пресс-изделий, предназначенных для работы с жидким металлом (футеровка ковшей, желобов) с высокой температурой (тепловая защитная кладка при строительстве печей, труб и т.д.). В связи с этим к выпускаемой продукции предъявляются высокие требования. Применяемая технология прессования зачастую не в состоянии обеспечить требуемого качества изделий.

С целью снижения затрат на производство пресс-изделий и повышения их конкурентоспособности предлагается следующее:

- совершенствование технологии подготовки шихтовых материалов;
- разработка рациональных режимов прессования;
- совершенствование конструкции штампового инструмента путем компьютерного моделирования процесса;
- повышение срока службы штампового инструмента путем новых покрытий на изнашиваемые поверхности.

Экономический эффект от внедрения результатов работы заключается в увеличении срока службы прессового инструмента за счет нанесения на его рабочие поверхности износостойкого покрытия, позволяющего уменьшить величину абразивного изнашивания.

Завершено испытание опытной партии прессового инструмента с износостойким покрытием на его рабочих поверхностях, сформированных способом плакирования гибким инструментом. Испытуемая партия инструмента показала увеличения срока службы в 2...2,5 раза, что подтверждено соответствующим актом испытаний