

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Жадяева Александра Александровича

«Повышение трещиностойкости твердых сплавов в производстве буровых шарошечных долот»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение

Повышение качества и эксплуатационных показателей работы буровых шарошечных долот является актуальной задачей в области современного производства породоразрушающего инструмента.

Основной проблемой при эксплуатации буровых долот является разрушение твердосплавных зубков за счет скола при повышенных энергиях удара по забою. В связи с этим важной задачей является повышение вязкости разрушения и трещиностойкости твердосплавных зубков долот.

Диссертационная работа Жадяева А.А. посвящена исследованию зависимости трещиностойкости твердосплавного вооружения буровых долот от микроструктуры сплава и условий производства. В ходе работы соискателем разработаны технологические мероприятия по повышению трещиностойкости твердосплавных зубков.

Практически все представленные в диссертации результаты получены соискателем впервые, а именно исследовано влияние производственных факторов на микроструктуру и трещиностойкость вольфрамокобальтовых твердых сплавов при производстве буровых шарошечных долот. Разработаны мероприятия по снижению риска появления критических дефектов в серийных изделиях. Установлено влияние процесса регулирования углеродного баланса в сплаве за счет нормализующего режима спекания в различных условиях на повышение трещиностойкости твердосплавных зубков.

Полученные в диссертации результаты имеют научную новизну и имеют прикладное значение для применения в производстве твердосплавного вооружения буровых шарошечных долот. Ценность выполненного диссертационного исследования заключается в его практическом применении для повышения качества выпускаемой продукции завода АО «Волгабурмаш».

По содержанию автореферата возникли следующие замечания:

1. Отсутствует анализ распределения пористости в готовых изделиях из сплава ВК6С и ее влияния на стойкость зубков при эксплуатации;
2. Отсутствуют результаты по исследованию эксплуатационных характеристик твердых сплавов, таких как стойкость к истиранию и удару.

Однако эти замечания не имеют существенного значения.

В целом, рассматриваемая диссертационная работа содержит решение поставленных задач исследования, и удовлетворяет требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а её автор Жадяев Александр Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение.

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации

