

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.3. - С.191

ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ПЛОСКОРЕЗНОЙ ЛАПЫ НА ОСНОВЕ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ НАНЕСЕНИЕМ АНТИФРИКЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ

Такамбаев А.Р., Мендалиева С.И.

Долговечность и надежность работы машин и механизмов обеспечивается, в первую очередь, улучшением качественных показателей рабочих поверхностей деталей. Среди многообразия направлений для решения этой задачи важное место занимает группа технологических методов силовой природы, объединенных принципом жесткой кинематики: обработка резанием, обкатывание, накатывание, алмазное выглаживание и т.п. [1]. Эти методы в сочетании с другими, например, нанесением антифрикционных покрытий позволяют существенно улучшить качественные показатели поверхностей и поверхностного слоя, управлять процессом формирования поверхностей и поверхностного слоя с определенными качественными показателями, обеспечивающих требуемый уровень эксплуатационных характеристик деталей машин.

Современной тенденцией в практике производства и эксплуатации машин является целенаправленное повышение качества поверхностей контактирующих деталей, определяемое, в первую очередь, макро- и микрогеометрией поверхности, напряженно- деформированным состоянием, структурой и физико- химическими особенностями поверхностного слоя.

В этой связи одной из наиболее важных и актуальных проблем технологии машиностроения является создание и применение новых, научно обоснованных, технически доступных, экологических и экономически целесообразных технологических процессов обработки рабочих поверхностей деталей машин для повышения их эксплуатационных параметров [2].

Используемый для обработки почв культиватор-плоскорез КПП-250, состоящий из рамы с механизмом навески, опорных колес с механизмами регулирования глубины обработки и двух плоскорезных лап (при обработке почвы на глубину до 30 см) подвержен наиболее частому восстановлению, так как при контакте с почвой происходит царапание или откалывание режущих кромок лапы.

В связи с этим очень важно обеспечить более высокую долговечность рабочих органов культиватора.

Новые технические решения, относящиеся к процессу обработки рабочих поверхностей деталей, технологии приготовления специальных жидкостей для нанесения покрытий, составам покрытий, направлены на повышение качества поверхностей и в частности долговечности деталей.

Список литературы

1. Берсудский А.Л. Технология упрочнения поверхностей с одновременным нанесением покрытий / А.Л. Берсудский // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия Техническиенауки. 2001. Вып.11. - С. 5-9
2. Bian D.ZhaoY. Ceramicsinternational. Vol. 42, Edition 14 P. 11