

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Повышение долговечности ножей центробежных свеклорезок восстановлением и упрочнением граней пластическим деформированием» на соискание степени кандидата технических наук Ковылина Анатолия Петровича по специальности 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

В процессе измельчения свекольных корнеплодов происходит интенсивное затупление режущих кромок ножей, а так же разрушение и деформация их граней, приводящие к нарушению процесса резания и излишним затратам энергии. В связи с этим необходимость исследований по повышению долговечности ножей свеклорезок имеет актуальный и своевременный характер.

Цель исследований достигается разработкой технологического процесса восстановления и упрочнения ножей пластическим деформированием, а так же разработкой соответствующей оснастки.

Теоретические исследования соискателя позволили обосновать целесообразность увеличения долговечности ножей за счет повышения износостойкости и предела выносливости.

Положительным моментом работы следует считать сочетание лабораторных экспериментов с исследованиями, проводимыми в реальных, производственных условиях.

Результаты расчетов технико-экономической эффективности от внедрения авторской технологии позволили получить положительный результат.

Однако, на наш взгляд, материалы, изложенные в автореферате, имеют некоторые недостатки:

1. Допущена неточность по температурному интервалу при правке ножей из сталей У7 и У8, где указано, что $t=550-600^{\circ}\text{C}$ соответствует температуре нормализации, хотя температурный интервал для таких сталей значительно выше;
2. Формообразование ножей в диапазоне температур $950-1050^{\circ}\text{C}$. относится к «горячему» деформированию, где будут иметь место процессы рекристаллизации, тогда возникает вопрос – за счет чего происходит упрочнение? (стр.14)

Заключение

Отмеченные недостатки (замечания) не снижают научную и прикладную значимость проведенных исследований, которые сведены в законченную работу – диссертацию, отвечающую требованиям ВАК РФ, а ее автор, Ковылин Анатолий Петрович, заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Брянский Государственный Аграрный
Университет»
(ФГБОУ.ВО «Брянский ГАУ»)**

**243365 Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская
2а, тел. +7(48341) 24 -721,
E-mail: cit@bgsha.com.**

Доктор технических наук,
профессор кафедры технологии
материалов, надежности, ремонта
машин и оборудования

Михальченков
Александр Михайлович

Аспирант кафедры технологии
материалов, надежности, ремонта
машин и оборудования

Филин Юрий Игоревич

