

## ФИНИШНАЯ ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ ПУЛЬСАТОРА ПОПАРНОГО ДОЕНИЯ

Студент Сукач Д.А., аспирант Куколь В.В.

Канд. техн. наук, доцент Сергеев Л.Е..

Белорусский государственный аграрный технический университет

Преимущества использования пульсатора попарного доения L-80: процесс доения максимально приближен к природной молокоотдаче, не травмирует соски вымени и позволяет практически полностью исключить заболевание коров маститом, надежен в работе, прост в эксплуатации и в обслуживании, увеличивает молокоотдачу на 20-25%.

Обработка внутренних поверхностей является более сложной технологической задачей. Главные преимущества МАО: развитие в зоне обработки температурного градиента, не превышающего 50 ... 70°C; давление инструмента в этой же зоне находится в пределах 0,1 ... 2 Ма [1], что исключает, образование растягивающих напряжений как будущего очага питтинга. В качестве оборудования применяется: станок ЭУ-6; Ферро-абразивный порошок - Ж15КТ ТУ6-09-03-483-81, размер зерна 100/160 мкм. Смазочно-охлаждающие технологические средства - СинМА-1 ТУЗ 8.590 1176-91, 3 % водный раствор, капельная подача, удельный расход 150...200мл/мин. Параметры магнитно-абразивной обработки: величина магнитной индукции ( $B=1,1$  Тл); коэффициент заполнения рабочего зазора ( $K_z = 1$  мм); величина рабочего зазора ( $\delta=1$ мм); исходная шероховатость поверхности ( $R_{a1}=1,6... 2,2$ мкм); время обработки ( $t = 60 ... 120$  с).

Выходные показатели шероховатость поверхности  $R_{a1}=0.2-0.6$ мкм. Использовалось оборудование: профилограф-профиломер «252-Калибр»; микроскоп БМИ-1; магнитная индукция измерялась тесламетром Т-3. Был разработан и создан универсальный тип одинарного внутреннего полюсного наконечника для магнитно-абразивной обработки отверстий деталей машин. В результате процесса МАО при его использовании глубина дефектов на обработанной поверхности уменьшилась в 1,5-2,5 раза. На поверхности пульсатора полностью отсутствуют следы коррозии, эмульсионных и масляных пленок. Обработанная поверхность отличается высокой отражающей способностью; количество дефектов минимально.

### Литература

- 1.Скворчевский, Н.Я. Эффективность магнитноабразивной обработки. /Н.Я. Скворчевский, П.И. Ящерицын, - Мн: Навука і тэхшка, 1991. - 216 с.