

ПРЕДПОСЫЛКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ ЖИРОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Студент 4 курса Каноплич В.А.

Д-р техн. наук, профессор Акулович Л.М.,

канд. техн. наук, доцент Сергеев Л.Е., аспирант Падаляк В.В.

Белорусский государственный аграрный технический университет

Известно, что большой резерв в повышении производительности и снижении затрат электроэнергии при механической обработке поверхностей деталей машино- и приборостроения кроется в составе смазочно-охлаждающих технологических средств (СОТС). Применение СОТС позволяет увеличить стойкость режущего инструмента, повысить качество и производительность обработки поверхностей деталей машино- и приборостроения. Так как в настоящее время появилось большое количество СОТС различного назначения, необходимо правильно и рационально подобрать СОТС, которые отвечают конкретным условиям производства. СОТС при различных финишных методах должны обладать: высокой моющей способностью и достаточными смазочными и охлаждающими действиями. Существующие СОТС характеризуются узким назначением и высокой стоимостью. Поэтому важным аспектом при производстве СОТС является возможность использования дешевых компонентов для создания высокоэффективных универсальных СОТС. Одним из таких предлагаемых вариантов является введение в химический состав СОТС продуктов отходов производства пищевой промышленности.

По результатам проведенных исследований предложено в качестве основного компонента СОТС неомыленные отходы масложировой промышленности, таких как, соапстоки растительных масел, масленичный фуз, первичные жировые гудроны, жирные кислоты или смесь различных отходов. Использование отходов масложировой промышленности способствует снижению себестоимости, повышению экологических свойств, упрощению изготовления концентрата СОТС для финишной обработки поверхностей деталей машино- и приборостроения.