

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ВАРИАЦИИ ВЛАЖНОСТИ ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ ПО МАТЕРИАЛАМ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ ДЛЯ ОДЕЖД ЛЕСОВОЗНЫХ ДОРОГ**Вайнштейн В.М., Нехорошков П.А., Вайнштейн Е.В., Мирошин А.Н.**

ФГБОУ ВПО «Поволжский Государственный технологический университет», Йошкар-Ола, Россия (424000, Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3), e-mail: nehoroshkovpa@volgatech.net

Приведены результаты исследования средней влажности грунтов по глубине опробования в естественных условиях, выполнено уточнение коэффициента вариации влажности по результатам экспериментальных данных, определена расчетная влажность и механические характеристики грунта. В результате исследований получены следующие данные: коэффициент вариации влажности глинистых грунтов на пашне и в лесном массиве выше нормативного по РФ, равного 0,1 в 1,2-2,3 раза; с увеличением глубины опробования коэффициент вариации влажности глинистых грунтов увеличивается на пашне в среднем на 19 % во всех исследуемых районах; с увеличением глубины опробования коэффициент вариации влажности глинистых грунтов в лесном массиве увеличивается в среднем на 21 % в Сernурском, и на 10% в Килемарском районах.

STUDY OF CHANGES COEFFICIENT OF VARIATION CLAY SOIL MOISTURE ON MATERIALS OF GEOLOGICAL SURVEY IN THE REPUBLIC OF MARI EL FOR CLOTHES LOGGING ROADS**Weinstein V.M., Nekhoroshkov P.A., Weinstein E.V., Miroshin A.N.**

FGBOU VPO «Volga Region State Technological University», Yoshkar-Ola, Russia (424000, Yoshkar-Ola, pl. Lenin, 3), e-mail: nehoroshkovpa@volgatech.net

The results of the study the average moisture content of soil depth in vivo testing, performed refinement coefficient of variation of humidity on the results of experimental data, calculated the estimated moisture and mechanical characteristics of the soil. The studies yielded the following data: the coefficient of variation of moisture content in the clay soils and arable land in the forest above the norm in Russia of 0.1 to 1.2-2.3 times, with increasing depth of sampling coefficient of variation of moisture content of clay soils increases the plow in an average of 19% in all studied areas; sampling depth increases the coefficient of variation of soil moisture content of clay in the forest increased by an average of 21% in Sernurskiy, and 10% in Kilemarskiy areas.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОЦЕССА ШЛИФОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМПОРТНЫХ СОЖ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕТАЛЕЙ**Васенко Н.П., Головня Ю.П.**

Волжский политехнический институт (филиал) ВолгГТУ, Волжский, Россия (404121, г. Волжский, Волгоградская обл., ул. Энгельса, 42 а)

Выполнен анализ результатов исследования влияния процесса шлифования с использованием импортных СОЖ на эксплуатационные характеристики деталей. Проведен сравнительный анализ двух смазочно-охлаждающих жидкостей HESSOL COOL 410 концентрацией 5% и AVANTIN 402 концентрацией 4%. Испытания проводились на ОАО «Волжский подшипниковый завод» на станке SwaAGL 125/5RS с использованием абразивного инструмента следующего типа: 600x20x305 25A 16 CM1 K. Обрабатываемая деталь: 2007114.01 – наружный диаметр. Индивидуальный бак объемом 80 литров был очищен, промыт 1%-ным раствором кальцинированной соды и заполнен сначала раствором СОЖ HESSOL COOL 410 концентрацией 5%, а потом AVANTIN 402 концентрацией 4%. HESSOL COOL 410 – смазочно-охлаждающая жидкость, защищающая детали от коррозии в межоперационном периоде. Не теряя охлаждающих свойств, приобретает смачивающие свойства, особенно при тяжелых условиях обработки. AVANTIN 402 – водорастворимая смазочно-охлаждающая жидкость. Свободный от минерального масла водорастворимый концентрат смазочно-охлаждающей жидкости с хорошими антикоррозионными свойствами. Благодаря специальным добавкам AVANTIN 402 успешно применяется при обработке резанием литых и стальных заготовок и при накатывании резьбы.

RESEARCH OF GRINDING PROCESS WITH IMPORTED COOLANT ON PERFORMANCE PARTS**Vasenko N.P., Golovnya Y.P.**

Volzhskiy Polytechnic Institute (filial) VolgGTU, Volzhskiy, Russia (404121, Volzhskiy, Volgograd region., street Engelsa, 42a)

The analysis of the results of investigation of the influence of the grinding process using imported coolant on the performance of parts. A comparative analysis of the two coolants HESSOL COOL 410 concentration of 5% and 402 AVANTIN concentration of 4%. Tests were conducted on "Volzhsky Bearing Plant" on the machine in the machine SwaAGL 125/5RS using abrasive tools of the type: 600x20x305 25A 16 CM1 K. Workpiece: 2007114.01 - outer