

УДК 621.516

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
ВИБРОПРЕССА М32-002

В. М. БАРАШКОВ

Научный руководитель В. А. СЕЛИВАНОВ, канд. техн. наук, доц.
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Одним из популярных методов производства бетонных изделий, если речь идет о мелкозернистом бетоне, является полусухое вибропрессование. Широкое распространение связано с тем, что при данном производстве используются местные строительные материалы, отходы промышленности и теплоэнергетики и прочее. Удобство производства вибропрессованных изделий еще заключается в широком ассортименте серийно выпускаемых высокопроизводительных вибропрессов разных модификаций. Это формовочное оборудование способно к моментальной переналадке, если требуется переход на производство бетонных изделий иной номенклатуры.

На фоне современного вибропрессового оборудования вибропресс М32-002 уступает по некоторым показателям: прогрессивность конструкции; технологичность при изготовлении; модернизационный потенциал; простота в эксплуатации и надежность.

В соответствии с вышесказанным, основной целью модернизации электрооборудования вибропресса М32-002 являлось повышение технологичности за счет регулирования частоты вибрации, повышение надежности и энергосберегающих показателей в рамках дипломного проекта. Решение было получено в замене базовой силовой схемы на схему с применением современных преобразователей частоты и замена релейно-контакторной схемы управления на схему с программируемым контроллером. В результате проведенных работ были рассчитаны технико-экономические показатели базового и проектируемого вариантов и получен экономический эффект за счет снижения энергопотребления. Кроме того применение современных технологий в переоборудовании вибропресса М32-002 позволило вывести его на новый уровень.