

2. Изделия строительные бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний нагружением. Правила оценки прочности, жесткости и трещиностойкости: ДСТУ Б В.2.6-7-95 (ГОСТ 8829-94). – [Введен с 1995-11-16]. – К.: Державний комітет України у справах містобудування і архітектури, 1997. – IV, 30 с. – (Національний стандарт України).

УДК 621.396

## ИЗМЕРИТЕЛЬ ПЛОТНОСТИ АСФАЛЬТОБЕТОНА

Студент гр. 11303118 Веренич М.С.

Кандидат техн. наук, доцент Савёлов И.Н.

Белорусский национальный технический университет

Измеритель плотности асфальтобетона представляет собой переносный измерительный прибор, предназначенный для выявления неуплотнённых участков дорог и определения наиболее эффективных траекторий движения катков в процессе укладки асфальта.

Целью данной работы являлась разработка конструкции измерителя плотности асфальтобетона климатического исполнения УХЛ1 и степень защиты устройства IP 66.

Конструктивно измеритель плотности асфальтобетона выполнен в разъёмном корпусе, что обеспечивает его ремонтпригодность и замену вышедших из строя элементов. В качестве материала использовался АБС-пластик 0809-30. Для обеспечения требуемого уровня герметизации сопрягаемые поверхности защищены прокладкой уплотнения.



Рис. Измеритель плотности асфальтобетона

Синхронизация с внешними устройствами осуществляется посредством интерфейса USB, тип А. Резиновая заглушка оригинальной конструкции защищает разъём от попадания пыли и влаги.

В качестве панели управления разработана плёночная панель с эллипсообразными клавишами мембранного типа. Данная панель состоит из 12 клавиш, цвет клавиш был выбран для упрощения пользования прибором.

При помощи САПР SolidWorks разработаны твердотельные модели и рабочие чертежи составных частей устройства и конструкции в целом (рис.). Разработанная конструкция измерителя плотности асфальтобетона полностью удовлетворяет требованиям технического задания.