



**РусГидро**  
НИИЭС

Открытое акционерное общество «НИИЭС»

Строительный проезд, 7А  
г. Москва, 125362, Российская Федерация

т.: +7 (495) 4935132  
ф.: +7 (495) 3635651

[info@niies.ru](mailto:info@niies.ru)  
[www.niies.rushydro.ru](http://www.niies.rushydro.ru)

28 МАЙ 2014

от \_\_\_\_\_ № 7427

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Утверждаю:

Генеральный директор

ОАО «НИИЭС»

Шполянский Ю.Б.



### Заключение

#### **по результатам исследования гидроизоляционных свойств образцов бентонитовых матов BentIzol для устройства противофильтрационных экранов при строительстве и реконструкции**

В Отделе исследования строительных материалов (Свидетельство об аттестации № 59/13) института ОАО «НИИЭС» в марте 2014 г. были изучены образцы материала геосинтетического с бентонитом вида BentIzol марки SAB5, выпускаемые ООО «БентИзол».

В результате проведенных исследований и анализа предоставленных данных установлено:

1. Материал геосинтетический с бентонитом вида BentIzol марки SAB5 по своим физико-механическим свойствам не уступают изученным ранее зарубежным аналогам производства Германии «NAUE», Италии «TECNOCLAY GEO GRIP/TEX» и США «VOLTEX». Специальные испытания на морозостойкость показали отсутствие снижения прочности и какой-либо внешней деструкции после 25 циклов замораживания и оттаивания.
2. Применяемая в качестве наполнителя бентонитовая глина характеризуется высокой набухаемостью, высоким содержанием щелочных ионов в обменном комплексе и рекомендуется для использования в качестве эффективной и экономичной водоудерживающей добавки к литым самоуплотняющимся бетонам, обеспечивая нераслаиваемость, удобоперекачиваемость и высокую водонепроницаемость литых бетонов (W 12÷15 ат).

Разработанные с этой добавкой составы литых бетонов повышенной сохраняемости рекомендуются для перекачки на большие расстояния с укладкой в

недоступные зоны гидросооружений, в т.ч. при ликвидации донного водосброса Егорлыкской ГЭС и др. аварийных зон.

Разработанный в ОАО «НИИЭС» метод контроля качества бентонитовых глин рекомендуется для оперативного производственного контроля наполнителей бентомата.

3. Анализ предоставленных данных и полученных результатов, а также обобщение опыта применения бентоматов позволяет рекомендовать их в качестве эффективной гидроизоляции в проектах и строительстве гидросооружений:
- при сооружении водохранилищ, экранов плотин (защитных дамб, как правило, с напорной стороны);
  - при строительстве каналов;
  - для гидроизоляции при строительстве тоннелей и подземных сооружений (в т.ч. для предотвращения фильтрации и активных протечек);
  - при сооружении мест захоронения твердых и жидких отходов.
  - учитывая высокие экологические и адсорбирующие характеристики, данные материалы могут применяться при питьевом водоснабжении и защите от радиоактивных излучений.

Начальник ОИСМК



Кузнецов С.Ю.

Вед. науч. сотрудник,  
лауреат премии Совета  
Министров СССР, к.т.н.



Заторницкая Т.А.