

ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИ СТРУКТУРИРОВАННОЙ ВОДЫ

Гидродинамически структурированная вода, получающаяся в разработанном статическом смесителе, как показали результаты тестирования на различных объектах, обладает существенно отличающимися свойствами по сравнению с исходной водой.

Разработан гидродинамический статический смеситель и изготовлены опытные образцы производительностью до $1 \text{ м}^3/\text{ч}$. Отработаны технологические режимы работы аппарата, обеспечивающие получение наибольшей эффективности при получении конечного продукта.

Некоторые примеры использования гидродинамически структурированной воды:

- при производстве бетонов повышение прочности при сжатии: в ранние сроки – до 100%, в 28-ми суточном возрасте – на (20...50)%;
- при совместном использовании с нанодобавками различной природы прочность бетона дополнительно возрастает на (17...25)%;
- для сахарной промышленности при экстракции из соломки сахарной свеклы показана возможность повышения выхода сахара не менее, чем на 20%;
- в производстве некоторых керамических и стеклянных изделий получено повышение прочности на (30...60)%;

Преимущества использования разработанной технологии и гидродинамического смесителя

- низкие удельные энергозатраты;
- простота регулировки и обслуживания;
- сокращение расхода пластифицирующих добавок на 30...40%;
- сокращение расхода наномодифицирующих добавок;
- в пескобетонах снижение расхода цемента до 1:5 вместо обычных 1:3 без снижения прочности.



Кафедра «Техническая механика и детали машин»

Контактное лицо: д.т.н., Червяков Виктор Михайлович

Телефон: (4752) 63-04-59

E-mail: tmm-dm@mail.nnn.tstu.ru