

ЭФФЕКТИВНОЕ И ЭКОНОМИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ЧАСТЬ 3 «ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИИ И СНГ»

А.А. КОЗЛОВ, директор направления, А.В. ЮЗБА, главный специалист направления, ООО «КОРПУС-Техникс»

В частях 1 и 2 (см. выпуски журналов № 5–6 и № 9–10 за 2012 год) были показаны преимущества бойлеров GEYSER (для подогрева воды затворения) и генераторов горячего воздуха SIMUN (для разогрева песка и щебня) производства фирмы IONE, а также методика их подбора перед приобретением. Напомним некоторые из преимуществ данного оборудования.

Технические и технологические преимущества оборудования IONE:

- при прогреве инертных материалов ГОРЯЧИМ ВОЗДУХОМ происходит не только нагревание щебня и песка, плавление льда и снега в них, но и их небольшое подсушивание. После такого прогрева сыпучесть материалов увеличивается (особенно песка), они не прилипают к стенкам бункеров, конвейерным лентам и скипу;

- при прогреве горячим воздухом инертные материалы не увлажняются, поэтому не требуется дополнительной корректировки водоцементного соотношения рецептуры бетонной смеси;

- горячий воздух не влияет на долговечность БСУ, в отличие от пара, который является агрессивной влажной средой, разрушающей металлоконструкции завода (стенки бункеров, дозатора и т.д.) и в отличие от турбогаза, который также имеет агрессивность высокотемпературного пара с примесью кислот;

- генераторы горячего воздуха SIMUN не требуют дополнительной установки химической системы очистки воды, как на парогенераторах и турбогазовых установках, так как для прогрева песка и щебня им нужен только воздух; для нагрева воды для замеса применяется водогрейный котел бойлерного типа GEYSER, для него нужен только обычный угольный фильтр;

- при прогреве горячим воздухом его температуру можно регулировать;

- при помощи энергоустановок SIMUN и GEYSER можно не только прогревать инертные материалы в бункерах и воду, но и обогревать помещения завода, производственных цехов, ремонтных мастерских и т.д.

Эксплуатационные и экономические преимущества:

- очень простое и эффективное управление энергоустановками SIMUN и GEYSER;

- в отличие от турбогазовых установок горячий воздух, произведенный на генераторах SIMUN, нагревается



Simun 2000, Нижний Новгород

косвенно и не содержит продуктов сгорания; он пригоден для дыхания человеком и не понижает качество бетонной смеси, поэтому эти установки можно использовать как на горизонтальных, так и на вертикальных БСУ, а также на заводах ЖБИ;

- при простоях бетоносмесительного завода зимой затраты на содержание генераторов SIMUN сводятся к нулю. Необходимо только выключить установку – и все (не надо продувать всю систему от остатков воды, как на парогенераторах и турбогазовых установках, или переводить ее в спящий режим);



Simun 8000 Super, Казахстан

- генераторы горячего воздуха SIMUN не подлежат регистрации в КОТЛОНАДЗОРЕ, т.к. давление горячего воздуха не превышает 0,7 атм;

- в отличие от парогенераторов и турбогазовых установок, которые представляют собой единую сложную установку для обогрева инертных материалов и нагрева воды, оборудование IONE разделено на два не зависящих друг от друга типа оборудования: отдельный генератор SIMUN и отдельный бойлер GEYSER. Соответственно, заказчик может приобрести ту установку, которая ему необходима, затратив при этом минимум денежных средств;

- низкие затраты на приобретение и эксплуатацию, следовательно – **НИЗКИЕ ЗАТРАТЫ НА ВЫПУСК 1 М³ БЕТОННОЙ СМЕСИ**;

- модельный ряд установок (табл. 1-2) позволяет подобрать с **НАИМЕНЬШИМИ ЗАТРАТАМИ** наиболее подходящее оборудование для БСУ любой производительности.

Таблица 1. Технические характеристики бойлеров GEYSER (для подогрева воды затворения)

Модель GEYSER	Тепловая мощность, ккал/час (кВт)	Производительность, л/час, при температуре воды после нагрева:					Производительность БСУ, м ³ /час
		до 40°C	до 50°C	до 60°C	до 70°C	до 80°C	
200	200 000 (233)	5000	4000	3300	2650	2500	до 20
400	400 000 (465)	10000	8000	6600	5700	5000	до 40
800	800 000 (930)	20000	16000	13200	11400	10000	более 40

Таблица 2. Технические характеристики генераторов горячего воздуха SIMUN (для разогрева песка и щебня)

Модель SIMUN	Тепловая мощность, ккал/час (кВт)	Выход воздуха, м ³ /час	Производительность БСУ, м ³ /час
2000	100 000 (116)	1 800	До 20
4000	200 000 (230)	4 000	До 40
4000 super	380 000 (440)	7 000	До 60
8000 super	750 000 (872)	16 000	до 100 и более

Опыт применения

За последние несколько лет оборудованием IONE было оснащено огромное количество бетоносмесительных узлов на территории России и СНГ, для примера приводим некоторые из них:

Регион поставки	Тип производства, на котором работает оборудование	Поставленное оборудование и его назначение
Московская область	Стационарный БСУ, Италия	Simun + Geysер – прогрев инертных материалов в рядных бункерах и нагрев воды затворения
Московская область	Отечественный БСУ	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Казахстан	Стационарный вертикальный БСУ, Италия	Simun – прогрев инертных материалов в вертикальных бункерах

Регион поставки	Тип производства, на котором работает оборудование	Поставленное оборудование и его назначение
Казахстан	Вертикальный советский завод с конвейерной подачей инертных материалов в расходные бункеры	Simun – прогрев инертных материалов в приемных бункерах
Татарстан	Стационарный БСУ, Турция	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Кировская область	Мобильный БСУ, Турция	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Краснодарский край	Мобильный БСУ, Турция	Geysер – нагрев воды затворения
Тульская область	Стационарный БСУ, Турция	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Новгородская область	Мобильный БСУ, Турция	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Московская область	Отечественный БСУ	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Нижегородская область	Отечественный стационарный БСУ	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Архангельская область	Приобъектная БСУ PICCINI, Италия	Прогрев песка и щебня в насыпанных конусах
Архангельская область	Приобъектная БСУ PICCINI, Италия	Geysер – нагрев воды затворения
Московская область	Стационарный БСУ, Турция	Geysер – нагрев воды затворения
Казахстан	Стационарный БСУ, Германия	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Приморский край	Мобильный БСУ, Китай	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Иркутская область	БСУ советского производства	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Московская область	Отечественный БСУ	Simun + Geysер – прогрев инертных материалов в рядных бункерах и нагрев воды затворения
Ленинградская область	Вертикальный советский завод с конвейерной подачей инертных материалов в расходные бункеры	Прогрев песка в цилиндрической емкости 200 м ³
Тюменская область	Мобильный БСУ, Италия	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах

Регион поставки	Тип производства, на котором работает оборудование	Поставленное оборудование и его назначение
Воронежская область	Стационарный БСУ, Турция	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Калининградская область	Отечественный ЖБИ	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Свердловская область	Отечественный стационарный БСУ	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Иркутская область	Стационарный БСУ, Китай	Simun – прогрев инертных материалов в рядных бункерах
Псковская область	Стационарный БСУ ОКМЕР, Италия	Simun + Geysер – прогрев инертных материалов в рядных бункерах и нагрев воды затворения
Санкт-Петербург	Стационарный БСУ ОКМЕР, Италия	Simun + Geysер – прогрев инертных материалов в рядных бункерах и нагрев воды затворения
Украина	Стационарный БСУ, Италия (объекты восстановления на Чернобыльской АЭС)	Simun + Geysер – прогрев инертных материалов в рядных бункерах и нагрев воды затворения



Simun 4000 Super, Воронеж

в России, поэтому срок поставки оборудования минимальный и составляет 1-2 дня. Однако следует иметь в виду, что к зиме спрос на термооборудование резко возрастает, поэтому во избежание длительных сроков поставки рекомендуется заказывать оборудование заранее – летом или осенью.



ООО «КОРРУС-Техникс»

143964, Московская область,

г. Реутов, ул. Железнодорожная, 21

Тел. +(495) 651-87-41, 651-67-39, +7 (916) 612-76-96

e-mail: beton@korrus.ru

www.korrus.ru

И в завершение хотелось бы добавить, что обычно весь модельный ряд термооборудования есть в наличии на складах

место проведения «Новосибирск Экспоцентр»

28–31
января
2014

10–13
февраля
2014

Международная строительная и интерьерная выставка

Неделя архитектуры и строительства ufi

- Оконные технологии
- Строительные материалы и оборудование. Строительство
- Натуральный и искусственный камень
- Инструменты и крепёж
- Кровли и фасады

Неделя отделочных материалов и интерьерных решений

- Отделочные материалы
- Двери и замки
- Краски. Сухие строительные смеси
- Керамика. Сантехника
- Декоративный свет. Электрика
- Ткани в интерьере

www.SibBuild.ru

Организатор

ITE
ИТ-ЭКСПО

ITE Сибирская Ярмарка
ул. Станционная, 104
тел.: +7 (383) 363 00 63
sibbuild@sibfair.ru
www.sibfair.ru

Генеральный информационный спонсор

BLIZKO.ru

Генеральный информационный партнер

Стройка

Генеральный интернет-партнер

stroj.net