



НАВУКОВА-ДАСЛЕДЧАЕ РЭСПУБЛІКАНСКАЕ УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА ПА БУДАЎНІЦТВУ "Інстытут БелНІС"

(РУП "Інстытут БелНІС")

вул. Ф. Скарыны, 15 "Б", 220114, г. Мінск
тэл. (017) 267-10-01, факс (017) 267-87-92

Е-mail: LMDP@nsys.by

Р/с 3012100078017 ЦБП № 702 ААТ «БПБ-Ашчадбанк» г. Мінск, вул. Сурганава, 39, код 369
УНП 100230600. ОКПО 05891370

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ "Институт БелНИИС"

(РУП "Институт БелНИИС")

ул. Ф. Скорины, 15 "Б", 220114, г. Минск
тел. (017) 267-10-01, факс (017) 267-87-92

Е-mail: LMDP@nsys.by

Р/с 3012100078017 в ЦБУ № 702 ОАО «БПС-Сбербанк», г. Минск, ул. Сурганова, 39, код 369
УНП 100230600. ОКПО 05891370

18.01.2012 № 100-17/201-244

На № _____ ад _____

Генеральному директору
ОАО "Гродненский КСИ"
Червонику А.Б.

О преимуществах
перемычек из ячеистого бетона

На Ваш запрос о преимуществах перемычек из ячеистого бетона по сравнению с традиционными железобетонными сообщаем следующее.

Перемычки из ячеистого бетона автоклавного твердения предназначены для перекрытия проемов в несущих и самонесущих стенах зданий высотой до 5-ти этажей включительно, но не более 15 м, в несущих поэтажно опертых стенах – без ограничения этажности.

Ячеистобетонные перемычки предназначены для применения в географических районах с расчетной сейсмичностью не выше 6 баллов. В условиях неагрессивной газовой среды с расчетной относительной влажностью воздуха не выше 75%. В помещениях с влажностью воздуха выше 60% поверхности перемычек, обращенные в помещение, должны иметь пароизоляционное покрытие, исключающее насыщение ячеистого бетона водяными парами.

Перемычки в самонесущих стенах и перегородках рассчитаны на нагрузки от собственного веса и веса блоков над ними; перемычки в несущих стенах воспринимают также нагрузку от перекрытий. Прочность на сжатие ячеистого бетона перемычек соответствует классу бетона В3,5, марка по плотности -

D700. Низкая плотность ячеистого бетона перемычек позволяет снизить массу стен до 10% по сравнению со стенами, проемы в которых перекрыты сборными железобетонными перемычками. Теплоизоляционные свойства ячеистого бетона плотностью 700 кг/м^3 более, чем в семь раз выше, чем у тяжелого бетона - коэффициенты теплопроводности при условиях эксплуатации в жилых зданиях соответственно ячеистого бетона плотностью 700 кг/м^3 и тяжелого бетона плотностью 2400 кг/м^3 равны: $\lambda_{\text{яч}}=0,23 \text{ Вт/(м}^\circ\text{C)}$, $\lambda_{\text{тяж}}=1,74 \text{ Вт/(м}^\circ\text{C)}$.

Высокие теплозащитные свойства ячеистого бетона позволяют устраивать перемычки в наружных стенах без использования дополнительных слоев из эффективных теплоизоляционных материалов (минеральная вата, пенополистирол и т.п.), обеспечивая при этом нормативные характеристики по сопротивлению теплопередаче участков стен над проемами и комфортные условия внутри помещений. При этом наружная и внутренняя поверхности стены, выполненной из ячеистобетонных блоков, с проемами, перекрытыми перемычками из ячеистого бетона, имеют однородную поверхность, которая может быть оштукатурена одним составом, что обеспечит бездефектную эксплуатацию конструкции стены в течение эксплуатационного периода. В случаях применения сборных железобетонных перемычек в стенах из ячеистобетонных блоков нередки случаи трещинообразования на участках кладки и отделочных слоев, примыкающих к перемычкам, являющегося следствием различных температурных деформаций материалов с разными коэффициентами температурного расширения, а также сложностью обеспечить одинаковую адгезию к легкому и тяжелому бетону.

Директор



М.Ф. Марковский

Зав. лабораторией
ограждающих конструкций
(017)263-1371



Ю.А. Рыхленок