

ОГРАЖДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ СТЕН ИЗ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИТОВ

Степанюк В.К., Малиновский В.Н., Жук В.В.,
Захаркевич И.Ф., Туснин А.Р., Яблонская Е.

В нынешних условиях острого экономического кризиса более 30% всего расходуемого топлива в республике тратится на отопление. Предлагаемая конструкция стены из слоистых композитов имеет коэффициент теплопередачи обозначаемый

$K = 1/R = 0.240$ ккал/м.гр. С, весьма низкий по сравнению с лучшими отечественными аналогами уменьшается в 1.5 раза, следовательно во столько же раз снизится потребление энергии для отопления.

Слоистый композит был изготовлен в заводских условиях в виде стены для крупнопанельного здания и испытан в лаборатории БрПИ.

Стена (слоистый композит) состоит из следующих элементов: - матрицы из бетонной смеси, армированной профильными сетками;

- матрицы из неполярных пластмасс (пенополистирол), армированной стеклотканью;

- матрицы из эпоксидной смолы с кварцевым наполнителем.

В качестве связующего применялся эпоксидный клей. Конструктивное решение крепления слоев может быть весьма разнообразным и зависит от применяемых материалов вида внутренней матрицы и других факторов.

Первые экспериментальные исследования, проведенные в лаборатории БрПИ, показали вполне реальную картину по созданию ограждающих конструкций стен с повышенными теплоизоляционными свойствами.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ - ПУТЬ К КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРА-СТРОИТЕЛЯ

Уласевич В.П.

Процесс подготовки инженера в высшей школе всегда был нелегким делом. С одной стороны, требуется фундаментальная подготовка по численным методам математики, физике, теории сооружений, а с другой - полученные знания должны эффективно использоваться студентом на 3-м, ..., 5-м курсах для приобретения и развития своего инженерного мышления. Многолетний опыт показал, что развитие инженерного мышления возможно главным образом через курсовое проектирование. Выполнение курсовых проектов связано с необходимостью больших затрат времени. При этом, если упростить курсовой проект, то возможность приобретения навыка уменьшается. Кому не известна эта вечная дилемма. А ко всему этому - затраты времени на оформительскую работу пояснительной записки и чертежей. Достаточно сказать, что добросовестное вычерчивание чертежа вручную требует около 50% всех затрат вре-