

1. Строительная система ограждающих конструкций жилых и общественных зданий «ЮНИКОН» ВНИИжелезобетона с применением особо легкого бетона - полистиролбетона (Техническое свидетельство ТС-07-0800-03) распространяется на теплосберегающие ограждающие конструкции: наружные стены, покрытия, чердачные перекрытия, перекрытия над холодными подвалами, техподпольями и проездами. В совокупности эти конструкции создают вокруг здания теплоизолирующую оболочку, обеспечивающую высокое термическое сопротивление и экологическую безопасность. При этом для системы «ЮНИКОН» могут использоваться различные несущие конструктивные схемы (каркасные, каркасно-стеновые, стеновые) из различных материалов (железобетона - сборного и монолитного, стали, кирпича и др.).
2. Полистиролбетон и сборные изделия и конструкции из него (стеновые блоки, перемычки, плиты утеплителя) изготавливаются по технологии ВНИИжелезобетона на его дочернем предприятии АО «ЮНИКОН-ЗСК» по ТУ 5741-159-00284807-96 (с изм. 1-4) и ТУ 5760-160-00284807-96 (с изм. 1-2).
3. Полистиролбетон по ГОСТ Р 51263-99 представляет собой теплоизоляционно-конструкционный (плотностью 150-300 кг/м<sup>3</sup>) и конструкционно-теплоизоляционный (плотностью 350-550 кг/м<sup>3</sup>) материал на цементном вяжущем и вспученном полистирольном наполнителе.

Полистиролбетон, изготавливаемый на АО «ЮНИКОН-ЗСК», является экологически чистым материалом, разрешенным Госсанэпиднадзором для применения в жилых и общественных зданиях. Его применение в ограждающих конструкциях зданий обеспечивает выполнение требований СНиП 23-02-2003, СП 23-101-2000 и МГСН 2.01-99 по теплосбережению с минимальными стоимостными и трудовыми затратами.

По технико-экономическим соображениям рекомендуется применять в наружных стенах полистиролбетонные блоки толщиной 295 мм плотностью 0250 для жилых зданий (см. Приложение 9) и толщиной 330-375 мм плотностью 0250-0300 для общественных зданий.

Полистиролбетон относится к трудногорючим материалам, имеющим группу горючести Г1, и как стеновой материал может применяться при использовании защитных облицовочных покрытий (штукатурка, кирпич, ГВЛ, плитка) в наружных стенах многоэтажных зданий до 25 этажей.

Полистиролбетон обладает прочностью и морозостойкостью, достаточной для его использования в наружных ограждающих конструкциях жилых и общественных, а также административных и бытовых производственных зданиях.

4. Полистиролбетонные изделия для ограждающих конструкций подлежат санитарно-эпидемиологической экспертизе с получением санитарно-эпидемиологического заключения, подтверждающего безопасность данного вида продукции.

Предприятия, производящие полистиролбетонные изделия, должны соблюдать требования санитарного законодательства (СанПиН 2.1.2.729-99, СанПиН 2.2.3.1385-03, СанПиН 2.2.3.1384-03).

5. Строительная система «ЮНИКОН», основанная на применении изделий и конструкций из полистиролбетона включает в себя:
  - несущие стены из сплошных полистиролбетонных блоков плотностью 250-300 кг/м<sup>3</sup> для жилых зданий высотой до 25 этажей включительно (при высоте этажа до 3,3 м) и плотностью 300-400 кг/м<sup>3</sup> (при высоте этажа от 3,3 до 6,0 м) для общественных зданий высотой до 16-ти этажей (с поэтажным опиранием кладки из блоков на перекрытия);
  - самонесущие стены (при высоте этажа 6-9 м) из сплошных полистиролбетонных блоков плотностью 350-550 кг/м<sup>3</sup>, используемых в общественных зданиях различной этажности;
  - утепленные покрытия и перекрытия с использованием теплоизоляционного полистиролбетона низкой плотности - 150-200 кг/м<sup>3</sup> (плитного или монолитного);
  - несущие и самонесущие наружные стены из монолитного полистиролбетона для строительства зданий высотой до 17 этажей включительно;
  - сборные, армированные полистиролбетонные надпроемные перемычки (перемычечные блоки).
- Для зданий с ограждающими конструкциями из полистиролбетона системы «ЮНИКОН» не допускается:



устройство системы навесных фасадов на основе с креплением к блокам из полистиролбетона (для зданий высотой более 2-х этажей);

- применение полистиролбетонных изделий в подземных и цокольных частях зданий.
6. Настоящее издание Нормалей отличается от предыдущего новыми сведениями о последних разработках института «ВНИИЖелезобетон». В них приведены конструктивные решения ограждающих конструкций системы «ЮНИКОН», позволяющие при соблюдении новых повышенных теплотехнических требований СНиП 23-02-2003 свести к минимуму материальные и трудовые затраты.

На АО «ЮНИКОН-ЗСК» освоена новая номенклатура и типоразмеры калиброванных (допуски 1,0-1,5 мм) полистиролбетонных изделий (рядовые блоки, перемычки, доборные элементы), позволяющие в условиях строительного производства свести к минимуму затраты на распилку полистиролбетонных изделий и сократить количество отходов полистиролбетона до нормируемых 1%.

7. В настоящих Нормалях приведены рекомендуемые принципиальные конструктивно-технические решения наружных стен и их узлов из сплошных полистиролбетонных блоков и монолитного полистиролбетона, а также утепления покрытий и перекрытий с использованием сборного (теплоизоляционные плиты) и монолитного полистиролбетона.

В Нормалях приводятся примеры креплений полистиролбетонных стен к несущим конструкциям здания, оконных (дверных) блоков к полистиролбетонным стенам, облицовочных (отделочных) слоев, а также навесного оборудования и устройств к этим стенам.

8. В Приложениях к настоящим Нормалям приведены: выписки из технических условий на полистиролбетонные блоки, перемычки, теплоизоляционные плиты; исходные данные для проектирования зданий системы «ЮНИКОН»; представлены рекомендации по технологии монтажа и облицовке наружных стен из полистиролбетонных блоков, а также сравнительные технико-экономические показатели наружных ненесущих стен жилых зданий с кирпичным фасадом системы «ЮНИКОН» и ближайших аналогов.