

АКАДЕМИЯ НАУК ЛАТВИЙСКОЙ ССР

НАУКА —
СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ

V

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК
ЛАТВИЙСКОЙ ССР
РИГА 1961

Г. Куннос, Б. Линденберг, Р. Иохансон

Институт строительства и архитектуры АН Латвийской ССР

СТЕНОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1. ОПИЛКОБЕТОН И КОСТРОБЕТОН

Институтом разработаны основы проектирования состава опилкобетона и костробетона и даны таблицы рекомендуемых составов и толщин стен.

Опилкобетон применяется в возрастающем масштабе, особенно в последние годы, в колхозах (жилые, общественные и производственные здания), совхозах и городском строительстве Латвийской ССР; результаты проведенных в Институте исследований используются также в братских республиках Советского Союза (в Сибири, Ленинградской области, Башкирской АССР, Литовской ССР и др.).

Костробетон также применяется в Латвийской ССР (Даугавпилсский район) и в других республиках.

Годовая экономия денежных средств при строительстве жилых и животноводческих зданий в колхозах республики в результате замены стен из силикатного кирпича опилкобетонными составила в 1959 году более 700 000 руб. В период 1950—1959 гг. в результате применения опилкобетона в строительстве жилых зданий в колхозах сэкономлено около 2 млн. руб. и высвобождено более 70 млн. штук кирпича.

Возможная годовая экономия денежных средств по республике при использовании 20% всего накапливающегося количества опилок составляет 1,6 млн. руб. (по Советскому Союзу при использовании 10% всего количества опилок — около 80 млн. руб.).

Вопрос о применении опилкобетона и костробетона в сельском строительстве более широко освещен в следующих работах:

Г. Я. Куннос. Опилкобетон, Рига 1960.

Костробетон — стеновой материал для малоэтажных зданий. Бюлл. техн. информации МС ЛССР, Рига 1957.

2. ШЛАКОБЕТОННЫЕ КАМНИ ТИПА «КРЕСТЬЯНИН»

В Институте проведены лабораторные и полупроизводственные опыты по изготовлению стенового материала на базе шлака для малоэтажного строительства.

В качестве заполнителя допускается применение шлака крупностью до 15 мм, содержащего не более 19% п.п.п., 4% акт. СаО + MgO и 2,5% FeS. В качестве вяжущего следует применять портландцемент: для камней марки «35» — не ниже марки «300», для камней марки «50» — не ниже марки «400». В целях экономии цемента при изготовлении блоков марки «35» рекомендуется вводить в бетонную смесь молотый шлак (фракции < 5 мм) в количестве до 65% от общего веса вяжущего. Помол шлака производится в вибромельнице вместе с цементом. В работе даются рекомендации в отношении составов смеси, способа ее перемешивания, формовки, твердения и др. Рекомендации разработаны с учетом технических возможностей самых небольших коллективов строителей.

Более подробно все эти вопросы освещены в следующей работе:

Б. Я. Линденберг, Р. Ф. Иохансон. Шлакобетонные камни типа «крестьянин» из паровозного шлака. Рига 1959.