



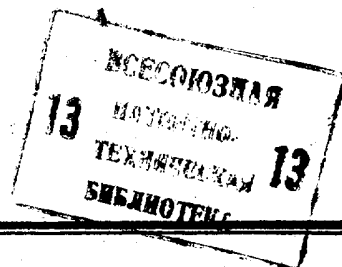
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1237758** **A1**

(5D) 4 E 04 C 2/06, E 04 C 2/46

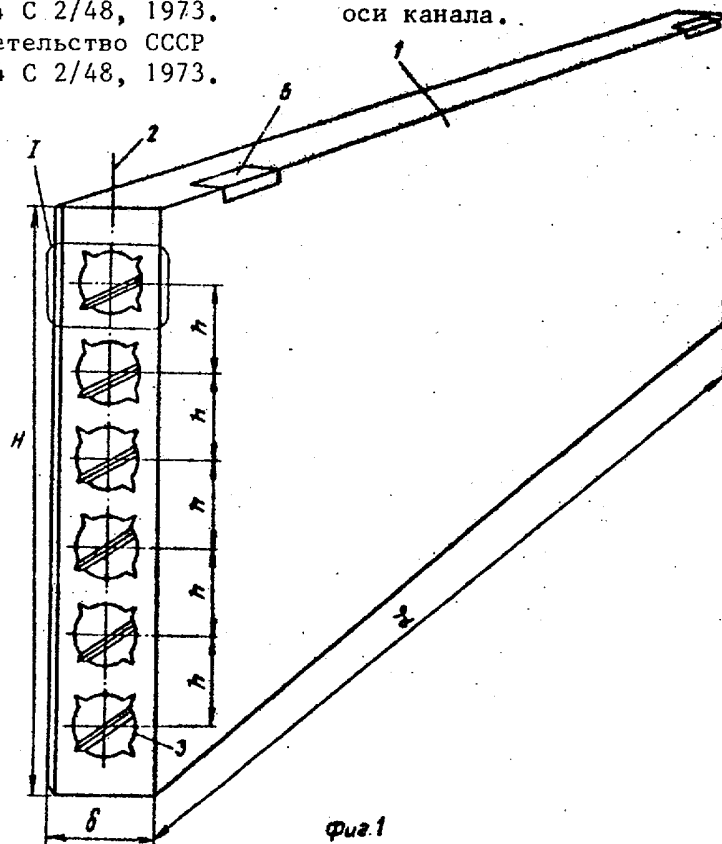
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3506309/29-33
- (22) 29.10.82
- (46) 15.06.86. Бюл. № 22
- (71) Центральный научно-исследовательский институт промышленных зданий и сооружений
- (72) И.А. Петров, Э.Н. Кодыш, И.И. Мордухович, И.Г. Львовский и М.А. Шрайбман
- (53) 691.022-413(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 554377, кл. E 04 C 2/48, 1974.
Авторское свидетельство СССР № 516795, кл. E 04 C 2/48, 1973.
Авторское свидетельство СССР № 442273, кл. E 04 C 2/48, 1973.

(54) (57) СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ИЗ ЖЕЛЕЗО-БЕТОНА, содержащая горизонтальные каналы с цилиндрической поверхностью, отличающаяся тем, что, с целью снижения материалоемкости и улучшения качества, каналы выполнены с продольными зубьями, причем поверхности, образующие зубья канала, наклонены под углом 45-60°, диаметр описанной по вершинам зубьев окружности не превышает 1,4 диаметра канала, а оси зубьев расположены под углом 45° к центральной оси канала.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1237758** **A1**

Изобретение относится к строительным конструкциям и может быть использовано в промышленном строительстве производственных зданий и сооружений.

Цель изобретения - снижение материалоемкости и улучшение качества панели.

На фиг. 1 изображена панель в изометрии; на фиг. 2 - узел I на фиг. 1.

В стеновой панели 1 по центральной ее оси 2, расположены фигурные зубчатообразные каналы 3, зубья 4 которых имеют угол $45^\circ - 60^\circ$ и могут иметь закругления по вершинам с целью снятия концентраций напряжения.

Пределы угла выбраны из технологических соображений, при выходе за эти пределы стенка панели рвется и теплотехнические качества панели нарушаются.

Диаметр D окружности, описанной по вершинам зубьев 4, должен быть не более $1,4$ диаметра d внутри канала 3. Выход за эти пределы ведет к резкому снижению технологичности, звукоизоляции и качества панели.

Оси зубьев располагаются под углом $\beta = 45^\circ$ к центральной оси 2 стеновой панели 1. В стеновой панели 1 имеются закладные детали 5 для их соединения.

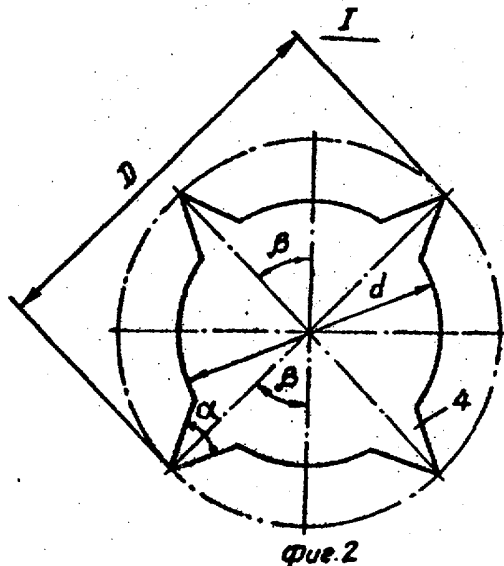
Пример. Стеновую панель выполняют из керамзитобетона с попереч-

ной и продольной арматурой и с закладными деталями с наружными размерами $5980 \times 1170 \times 220$. По ее центральной оси с торца по всей длине выполняют зубчатые каналы с внутренним диаметром $d = 159$ мм. Все зубья имеют угол $\alpha = 45^\circ$ и расположены под углом $\beta = 45^\circ$ к центральной оси стеновой панели. Диаметр описанной окружности по вершинам зубьев $D = 159 \times 1,4 = 222,6$ мм, принимаем $D = 208$ мм. Фигурные зубчатообразные каналы располагаются с шагом $h = 185$ мм.

Наличие воздушной прослойки за счет фигурных каналов, выполненных в теле панели, улучшает теплотехнические и звукоизоляционные качества.

Многopустотная панель изготавливается по агрегатно-поточной технологии с объемом пустот до 60% от ее объема. Форма устанавливается на виброплощадку краном с уложенной арматурной сеткой. Бетонораздатчик, перемещаясь вдоль формы, укладывает в нее слой бетонной смеси. Через некоторое время в форму вдвигают пустотообразователи зубчатообразной формы и включают виброплощадку. Установив закладные детали, укладывают остальную часть бетонной смеси и вторично включают виброплощадку.

Уложив бетон, прекращают вибрацию, удаляют из формы зубчатообразные пустотообразователи и форму снимают краном с виброплощадки.



Фиг. 2