Ребристая конструкция состоит из сетки часто расположенных ребер из плотного, прочного бетона на тяжелых или легких заполнителях . В пространствах между ребрами устанавливаются теплоизоляционные блоки, предпочтительно керамические, с пустотами различных форм и размеров . Прочность керамических блоков с «сотовыми» пустотами в плоскости, перпендикулярной к направлению пустот, приблизительно на 40у % меньше, чем сопротивление по направлению пустот; поэтому их следует укладывать так, чтобы пустоты их были по направлению усилия, соответственно, в вертикальном положении — в междуоконных панелях и в горизонтальном — в перемычках.

Практика производства выявила два основных вида керамических камней и способов их укладки в панели:

—крупнопустотные керамические камни, предназначенные лишь для теплоизоляции, укладываемые с перевязкой швов,

—керамические камни с крупными и малыми пустотами, которые применяются как теплоизоляционный, а также и как несущий материал и укладываются только в один ряд .

К группе ребристых конструкций принадлежат также вибро- кирпичные панели, состоящие из сетки ребер на цементном растворе; в ячейки, образованные ребрами, укладываются пустотелые кирпичи без перевязки вертикальных и горизонтальных швов, которые заполняются раствором под действием вибрирования кирпичей.