Для изготовления несущих панелей наружных стен требуется автоклавный пенобетон марки 50, что соответствует объемному весу порядка 700-800 кг/м3; для изготовления несущих панелей внутренних стен - пенобетон марок 100 -125, что имеет место при объемном весе 900-1100 кг/м3; для изготовления панелей перекрытий - пенобетон марок 100-150 с объемным весом 900-1200 кг/м3.

Размер панелей для наружных стен на одном строительстве составлял 3,59Х1,59 м при толщине 35 см; вес панелей равнялся 1,8-1,9 т. Панели для внутренних стен изготовлялись высотой на этаж при ширине 1,45-2 м и толщине 14 см. Соединение наружных и внутренних стеновых панелей осуществлялось сваркой металлических закладных частей.

Возможно также применение для кладки стен мелких пено-бетонных камней и крупных блоков.

Армопенобетонные плиты для покрытий, широко применяющиеся в промышленном строительстве, изготовляются длиной от 1,25 до 2,25 м (с градацией через 25 см), шириной 0,495 м и толщиной от 10 до 16 см.

Приведены данные, характеризующие экономическую целесообразность применения армопенобетонных плит покрытий взамен обычных железобетонных ребристых плит со шлаковой засыпкой.

Газобетон. Наиболее распространено производство газобетона на портландцементе с добавлением для газообразования порошка алюминия. Аналогично пенобетону, возможно изготовление автоклавного и неавтоклавного газобетона.

На Рижском заводе автоклавного газобетона изготовляются теплоизоляционные и конструктивные изделия. Сырьем являются цемент (возможно добавление к цементу 10% извести-пушонки), алюминиевый порошок (0,25% от веса вяжущего) и молотый песок (120% от веса вяжущего) или смесь молотого и немолотого песков.

При использовании молотого песка объемный вес газобетона составляет 600 кг/м3, предел прочности при сжатии до 20 кг'см2. В случае применения смеси молотого и немолотого песка объемный вес газобетона достигает 800-900 кг/см2, предел прочности при сжатии - 40 кг/см2. Расход материалов на 1 м3 газобетона составляет: цемента 230 кг; песка молотого 250-350 кг; песка немолотого 300-200 кг и алюминия 300-400 г.