

Предложена акустическая панель, содержащая непрерывную фазу переплетенной фиксированной матрицы из затвердевшего гипса и способ изготовления акустической панели. Один из вариантов способа непрерывного изготовления акустической панели включает получение смеси, включающей воду и обожженный гипс (приблизительно 50-95 вес. % от общего содержания твердых компонентов в смеси); добавление вспенивателя (приблизительно 0,003-0,4 вес. % от общего содержания твердых компонентов в смеси) до водной суспензии обожженного гипса; разливание смеси с образованием непрерывной ленты, выдерживание ленты в условиях, достаточных для образования обожженным гипсом переплетенной фиксированной матрицы из затвердевшего гипса, нарезание ленты с образованием предшественника влажной акустической панели; сушку предшественника с получением акустической панели, которая имеет плотность приблизительно $160-400 \text{ кг/м}^3$ и характеризуется значением нормального случайного звукопоглощения, равного, по меньшей мере, приблизительно 0,32, в соответствии с модифицированным ASTM E 1050-98.