

Звукоизоляционная панель газотурбинного двигателя содержит обшивки - внутреннюю и внешнюю, между которыми последовательно размещены взаимосвязанные между собой слои наполнителя, при этом каждый слой наполнителя выполнен гофрированным, каждый слой наполнителя выполнен с толщиной не меньше толщины внутренней или внешней обшивок, причем внутренняя обшивка выполнена звукопроницаемой и направленной к источнику звука, внешняя обшивка выполнена звуконепроницаемой, каждый из названных слоев наполнителя отдельно представляет собой параллельные однонаправленные смежные ряды звукоотражающих элементов - рефлекторов, выполненных в виде поверхностей второго порядка, указанные гофрированные слои наполнителя закреплены неподвижно, в соседних рядах звукоотражающих элементов со стороны соединительных криволинейных поверхностей и перпендикулярно им выполнены технологические пазы, при этом гофрированные слои наполнителя отделены друг от друга звукопоглощающими промежуточными слоями, расположенными в фокусе звукоотражающих поверхностей каждого из гофрированных слоев, причем соотношение толщины названных гофрированных слоев наполнителя выбрано в соответствии с числовым рядом Фибоначчи, близким к 1,618.