



Busca:

Login: Senha:
 cadastre-se grátis esqueci a senha

- Assine
- Anuncie
- Cadastro
- Newsletter

Certo e Errado | Papo de Obra | Passo a Passo | Plantas | Medição | Equipe Responde | Perfil | Economia | Vitrine | Como Escolher | Como se Faz | Quadrinhos

Como escolher

Compartilhe |

Tratamento acústico

Conheça os principais materiais utilizados em forros, pisos e paredes para reduzir a transmissão de ruídos entre ambientes

Reportagem: Ana Carolina Lourençon



Edição 43 | Janeiro/2012

EQUIPE de OBRA

ASSINE

EDIÇÕES ANTERIORES

SUMÁRIO

PASSO A PASSO DESCIDADO
Gesso projetado
Faça o acabamento de paredes com mais rapidez usando máquina projetora

Abertura de paredes de alvenaria
Construção de alvenarias
Piso de PVC
Como fazer um projeto de obra

PUBLICIDADE

Calcul total d

Para proporcionar maior conforto acústico aos cômodos de uma residência, a um escritório ou aos quartos de um hospital, por exemplo, normalmente é necessário empregar materiais que isolem o ruído - tanto aquele proveniente de fora do prédio (motores de veículos, sirenes, pessoas conversando) quanto o originado em sistemas da própria edificação (tubulação de água, de esgoto, máquinas de ar-condicionado).

Os níveis aceitáveis de conforto sonoro, medidos em decibéis (dB), para diversos ambientes são especificados na norma NBR 10.152:1987 - Níveis de Ruído para Conforto Acústico - Procedimento (veja tabela no final da matéria). O assunto também é tratado na NBR 15.575:2008, que traz requisitos de desempenho para prédios residenciais.

Entre os produtos usados para aumentar o isolamento acústico estão as mantas feitas de materiais leves e porosos - como lã de vidro, lã de rocha e espuma de poliuretano - com alto poder de absorção de ondas sonoras. Normalmente, são utilizadas em paredes de drywall, forros, contrapisos acústicos e até como revestimento aparente - caso de discotecas e estúdios.

Outro recurso bastante empregado são os painéis de madeira laminada revestida com placas cimentícias, que cumprem dupla função - separar os ambientes e bloquear a transmissão de ruídos entre eles. As borrachas sintéticas (EPDM) também são muito utilizadas no isolamento de ruídos gerados na própria edificação. Veja a seguir uma descrição dos principais sistemas de isolamento acústico:

Lã de vidro

RELACIONADOS

PINIweb :: 24/01/12
 ♦ Curitiba e São Paulo criam projetos para bicicletas

PINIweb :: 24/01/12
 ♦ Cinco consórcios participam de concorrência para três operações urbanas de São Paulo

PINIweb :: 24/01/12
 ♦ Arquiteto espanhol Hélio Piñon realiza curso em São Paulo sobre projeto urbano

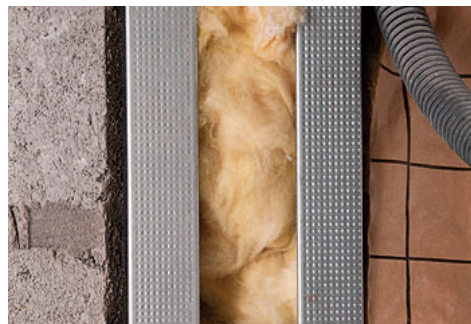
PINIweb :: 24/01/12
 ♦ Dilma Rousseff veta 13 obras de infraestrutura no Plano Plurianual

PINIempregos Sua carreira em construção

♦ Cyrela contrata Engenheiro Civil Residente para empreendimento na Móoca, com experiência anterior em obras de outras construtoras, São Paulo - SP.

♦ Recrutadora seleciona Engenheiro Civil para atuar com gerenciamento de obras. Necessário

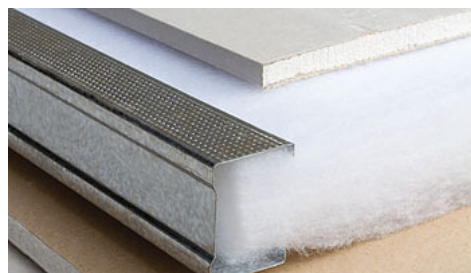
Fornecido em rolos ou em placas, de acordo com a necessidade de aplicação, é um aglomerado composto de sílica, vitrificantes, carbonatos e sulfatos que lhe conferem elevado coeficiente de absorção acústica. É bastante utilizado como isolante acústico em projetos residenciais e comerciais, aplicado em sistemas de forros, no interior de paredes de drywall e em contrapisos acústicos.



- » Alto poder de isolamento térmica
- » Não deteriora nem apodrece
- » Não ataca superfícies com que entra em contato

Lã de PET

Feito com lã de poliéster obtida de garrafas PET recicladas, o material é 100% reciclável e dá pontos positivos em projetos que buscam certificações de sustentabilidade, como os selos Leed e Aqua. Vendido em rolos, é indicado para sistemas drywall, além de construções em steelframe e woodframe.



- » Reciclável
- » Conta pontos em selos de sustentabilidade
- » Resistente à proliferação de fungos e bactérias

Lã de rocha

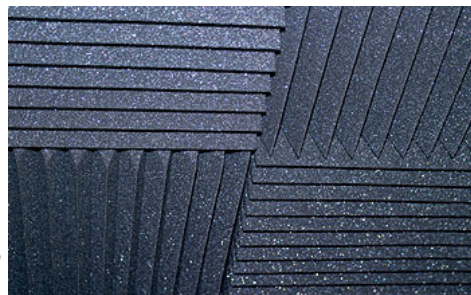
É obtida por meio da fusão de rochas basálticas com outros minerais, resinas orgânicas e óleos impermeabilizantes. Em geral mais densa do que a lã de vidro, também é utilizada no miolo de divisórias e alvenarias, sobre forros e em coberturas. São vendidos na forma de painéis, em diversas densidades e espessuras.



- » Facilidade de manuseio
- » Resistência a altas temperaturas
- » Não apodrece em contato com a umidade

Espumas acústicas

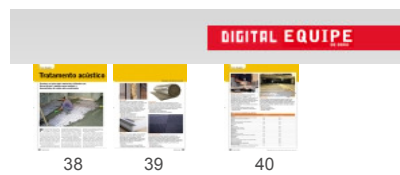
Feitas de poliuretano flexível acrescido de redutores de propagação de chamas. São vendidas no formato de placas, já prontas para serem fixadas sobre a superfície metálica, de madeira ou de gesso. Pode ser aplicada nas paredes e no teto dos ambientes e é utilizada como tratamento acústico de locais como auditórios, salas de máquinas, estúdios, casas de shows, etc.



- » Material flexível
- » Boa absorção de ruídos
- » Variedade de acabamentos

disponibilidade para viagens. **Passos - MG.**

- » Recrutadora seleciona **Engenheiro Civil** para **obras industriais**, com disponibilidade para viagens, **Ribeirão Preto - SP.**
- » Empresa contrata **Engenheiro Civil** de cálculo com experiência em **CAD/TQS**, **São Paulo - SP.**
- » Empresa contrata **Engenheiro Civil** com conhecimento em **projetos estruturais em concreto armado**, **São Paulo - SP.**
- » Tesis contrata **Engenheiro Civil** para área de **qualidade**, **São Paulo - SP.**
- » Empresa contrata **Engenheiro Civil** **orçamentista**, **São Paulo - SP.**



NOTÍCIAS

+ notícias

24/01/2012

- » Cai o número de contratação de trabalhadores na construção civil

23/01/2012

- » Norma para argamassa impermeável está em consulta pública

23/01/2012

- » Municípios têm só mais um ano para a criação de planos de gestão de resíduos da construção

19/01/2012

- » Norma de Desempenho passará a ser exigida somente em março de 2013

ARTIGOS RELACIONADOS

PINIweb :: 19/01/12

- » Estrutura de túnel de manobras é remodelada para abrigar estação de metrô no Rio de Janeiro

PINIweb :: 11/01/12

- » Construtora chinesa completa edifício de 30 andares em 15 dias

PINIweb :: 19/01/12

- » Norma de Desempenho passará a ser exigida somente em março de 2013

LojaPINI

livros | softwares | + vendidos

Patrimônio de Afetação na Incorporação Imobiliária

De: ~~R\$62,00~~
Por: R\$55,00

Perícia Ambiental

R\$79,00

Borracha sintética

É obtida a partir de polímeros naturais de alta densidade à base de termopolímero de etilenopropilenodieno (EPDM) e rocha basáltica. É utilizada para fazer o revestimento acústico em tubulações de água e esgoto, no isolamento acústico de pisos e lajes em apartamentos, em salas de máquinas e geradores e em salas de ar-condicionado. Pode ser encontrada nos formatos de rolos ou painéis.



- » Isola ruídos de passagem de água e esgoto
- » Pode ser usada em tubulações de água quente
- » Material lavável

Painel wall

É feito de madeira laminada revestida por placas cimentícias em Cimento Reforçado com Fio Sintético (CRFS) prensadas. Todo o processo de fabricação é feito com prensagem sob altas temperaturas para garantir a qualidade acústica do produto. Indicado para uso em forros, mezaninos, paredes e divisórias. Como o nome diz, o produto é vendido em painéis.



- » Resistência mecânica
- » Bom desempenho térmico
- » Estanque à água

Níveis sonoros recomendados para ambientes

Níveis sonoros recomendados para ambientes

| AMBIENTE | NÍVEL SONORO (DB) | |
|---|-------------------|-----------|
| | CONFORTO | ACEITÁVEL |
| Hospitais | | |
| Apartamentos, enfermarias, berçários, centros cirúrgicos | 35 | 45 |
| Laboratórios, áreas para uso do público | 40 | 50 |
| Serviços | 45 | 55 |
| Escolas | | |
| Bibliotecas, salas de música, salas de desenho | 35 | 45 |
| Salas de aula, laboratórios | 40 | 50 |
| Circulação | 45 | 55 |
| Hotéis | | |
| Apartamentos | 35 | 45 |
| Restaurantes, salas de estar | 40 | 50 |
| Portaria, recepção, circulação | 45 | 55 |
| Residências | | |
| Dormitórios | 35 | 45 |
| Salas de estar | 40 | 50 |
| Auditórios | | |
| Salas de concertos, teatros | 30 | 40 |
| Salas de conferências, cinemas, salas de uso múltiplo | 35 | 45 |
| Restaurantes | 40 | 50 |
| Escritórios | | |
| Salas de reunião | 30 | 40 |
| Salas de gerência, salas de projetos e de administração | 35 | 45 |
| Salas de computadores | 45 | 65 |
| Salas de mecanografia | 50 | 60 |
| Igrejas e Templos (cultos meditativos) | 40 | 50 |
| Locais para esporte | | |
| Pavilhões fechados para espetáculos e atividades esportivas | 45 | 60 |

Apoio técnico: Marcos Holtz, sócio-diretor da Harmonia Acústica; Isosoft e Isar.



Análise Estrutural para Engenharia Civil e Arquitetura - Estruturas isostáticas - 2ª ed

R\$56,00

[COMPRAR](#) [VER MAIS](#)

Na **LojaPINI** você tem os melhores produtos relacionados a Arquitetura, Engenharia e Construção.

TAGs



ABNT Abramam BIG CAU Concreto **Concurso CONFEA construoao Copa do Mundo de 2014** CREA Dersa FGV Infraero Licitação Norma de Desempenho PLANEJAMENTO **REVESTIMENTO São Paulo** Secovi-SP TCU

GUIA DA CONSTRUÇÃO

Selecione a ferramenta... ▾



Copyright © 2011 - Editora PINI Ltda. Todos os direitos reservados.

faça sua busca...

sites Pini
--- Acesso Rápido ---

EQUIPE DE OBRA

[Certo e Errado](#) | [Papo de Obra](#) | [Passo a Passo](#) | [Plantas](#) | [Medição](#) | [Equipe Responde](#) | [Perfil](#) | [Economia](#) | [Vitrine](#) | [Como Escolher](#) | [Como se Faz](#) | [Quadrinhos](#)

NOTICIÁRIO

[Tecnologia e Materiais](#) | [Custos](#) | [Exercício Profissional](#) | [Mercado Imobiliário](#) | [Gestão](#) | [Arquitetura](#) | [Urbanismo](#) | [Sustentabilidade](#) | [Habitação](#) | [Infraestrutura](#) | [Legislação](#) | [Nordeste](#)

REVISTAS

[Construção Mercado](#) | [Guia da Construção](#) | [aU - Arquitetura e Urbanismo](#) | [Téchne](#) | [Equipe de Obra](#) | [Infraestrutura Urbana](#) | [aU em Rede](#) | [Anuário PINI 2011](#)

LIVROS | TCPO | SOFTWARE

GUIA DA CONSTRUÇÃO

[Anuário PINI](#) | [Preços Pesquisados](#) | [Índices e Custos](#) | [Atualização Monetária](#) | [Como Especificar](#)

PINIempregos

[Meu Currículo](#) | [Cadastrar Currículo](#) | [Buscar Vagas](#) | [Cadastrar Vagas](#) | [Buscar Currículo](#) | [Empresas](#) | [Benefícios](#)

CONTATO

[Fale Conosco](#) | [Cadastre-se](#) | [Suporte de Software](#) | [Representantes](#) | [FAQ Portal](#) | [Anuncie](#)

