



tipos, características, execução e função estética

Concreta, 29 de Outubro de 2004
José Severo

Definição

É uma argamassa, para preencher juntas de peças cerâmicas, pedras naturais ou placas de betão, para revestimentos e pavimentos de interiores ou exteriores, em zonas secas, húmidas e molhadas; é impermeável, permeável, elástica e pigmentada.

Marcação CE

Com base na Directiva do Conselho Europeu para os produtos de construção (89/106/CE), nasceu uma norma, EN 13888, que estabelece as especificações deste tipo de argamassas no que diz respeito aos seguintes parâmetros:

Marcação CE

- Análise granulométrica
- Resistência mecânica à compressão e flexão
- Força do ligante
- Retraccção
- Capilaridade
- Retenção de água
- Consistência
- Estabilidade

Classificação

- Pó (à base de cimento)
- Pasta (pronta a utilizar)
 - Um só componente (silicone)
 - Dois componentes (epóxi)

Tipo

- Argamassa para junta fina
- Argamassa para junta normal
- Argamassa para junta larga
- Argamassa para junta flexível/rústica
- Argamassa para junta de piscinas
- Argamassa para junta anti-fungos e anti-bactericida

Definições

Argamassa para junta fina

- Largura de 0 a 2-3 mm
- Utilizada em revestimentos e pavimentos no interior
- Pode aplicar-se com trinchinha ou pincel

Definições

Argamassa para junta normal

- Largura de 2-3 a 10 mm
- Utilizada em revestimentos e pavimentos no interior ou exterior
- Para a maioria das peças utilizadas

Definições

Argamassa para junta normal

- Largura de 2-3 a 10 mm
- Utilizada em revestimentos e pavimentos no interior ou exterior
- Para a maioria das peças utilizadas

Definições

Argamassa para junta larga

- Largura superior a 10 mm
- Utilizada em revestimentos e pavimentos no interior ou exterior
- Permite uma maior e mais rápida libertação de vapor de água

Definições

Argamassa para junta flexível

- Largura de 5 a 20 mm
- Utilizada em revestimentos e pavimentos no interior ou exterior
- Absorvem as tensões a que os revestimentos cerâmicos estão sujeitos na fachada

Definições

Argamassa para junta de piscinas

- Largura mínima de 3 mm
- Alta resistência química ($\text{pH} \approx 3$)
- Boa resistência mecânica
- Específica para aplicação em piscinas

Propriedades

- Fácil homogeneização com água
- Fácil aplicação
- Consistência cremosa
- Média retenção de água
- Aderência suficiente

Áreas de aplicação

- Cerâmica tradicional
- Cerâmica de grés
- Cerâmica de porcelanato
- Pedras naturais

Formulação tipo

- Cimento portland (branco ou cinza) ou gesso
- Cargas minerais (areia, carbonato, farinha de sílica, outros)
- Aditivos (derivado de celulose, resinas, espessantes, fibras, hidrofugantes, pigmentos)

Funções dos aditivos

Derivado de celulose

- Retenção de água
- Trabalhabilidade
- Consistência
- Controle das propriedades reológicas

Funções dos aditivos

Resinas

- Melhora a aderência, a trabalhabilidade
- Aumento das propriedades mecânicas
- Resistência à saponificação
- Reduz a absorção de água

Funções dos aditivos

Espessantes

- Melhoria do desempenho da argamassa
- Facilita o espalhamento
- Reduz o aparecimento de fissuras

Funções dos aditivos

Fibras

Existem 2 tipos:

- Sintéticas (de produtos reciclados de papel)
- Naturais (celulose pura)

Servem para aumentar a resistência.

Funções dos aditivos

Hidrofugantes

- Evitam a entrada de água
- Permitem a saída do vapor de água

Funções dos aditivos

Pigmentos

São responsáveis pela cor da argamassa final.

Consumo médio do pó

O cálculo do consumo médio varia em função da dimensão das peças do revestimento e da largura da junta escolhida

$$Q = K \times A \times B \times [(C+D)/(C \times D)]$$

Q – consumo (Kg/m²)

A – largura da junta (mm)

B – espessura da peça de revestimento (mm)

C e D – dimensões da peça de revestimento (cm)

K – constante, função da densidade do produto

Execução

Suporte

- As juntas a colmatar têm de estar secas e isentas de qualquer tipo de detritos (óleos, tintas, gessos, etc.)
- Se as peças a colmatar forem absorventes ou irregulares proteja-las
- Todas as peças têm de estar secas antes do início da aplicação



Execução

Preparação

- Misturar o pó com a quantidade de água indicada pelo fabricante
- Misturar manual ou mecanicamente até obter uma pasta consistente, cremosa e homogênea na cor
- Deixar repousar, se for a indicação do fabricante, ou aplicar de imediato





Execução

Aplicação

- Estender a argamassa com uma talocha de borracha na diagonal das juntas, pressionando bem para encher a totalidade da junta
- Pode utilizar-se pistola de aplicação







Execução

Limpeza

- O excesso de argamassa é limpo com uma talocha de limpeza ou uma esponja levemente humedecida
- A limpeza é feita apenas com água limpa
- O excesso de pó é eliminado, a seco, com um pano





Função estética

É obtida pela adição de pigmentos, que podem ser:

- **Inorgânicos** – estáveis à luz e aos detergentes
- **Orgânicos** – alteram-se com a luz e são sensíveis aos detergentes
- **Sintéticos** – altamente estáveis à luz, detergentes e ácidos

Função estética

A combinação da cor das peças aplicadas com a cor das juntas é um critério de decoração e embelezamento da superfície. Actualmente é possível produzir uma grande gama de cores. Como simulação, em função da cor da peça pode visualizar-se o aspecto final da obra.

Problemas mais frequentes

1. Diferenças de cor nas juntas
2. Manchas nas juntas
3. Junta fissurada ou a desfazer-se
4. Nível baixo do revestimento
5. Nível da junta irregular
6. Manchas nas peças ou pedras naturais

Problemas mais frequentes

Diferença de cor na junta

- Diferença na profundidade da junta
- Método de aplicação diferente
- Utilização incorrecta da quantidade de água

Manchas nas juntas

- Utilização de muita água durante a limpeza
- Limpeza da junta ainda fresca

Problemas mais frequentes

Junta fissurada ou a desfazer-se

- Pó fora do prazo de validade
- Embalagens danificadas

Nível baixo da junta

- Limpeza prematura
- Favorece o processo de infiltração

Problemas mais frequentes

Nível de junta irregular

- Limpeza tardia
- Utilização de agente químico forte ou em concentração elevada

Manchas nas peças ou pedras naturais

- Não foi efectuada a protecção (cera líquida incolor ou protector)