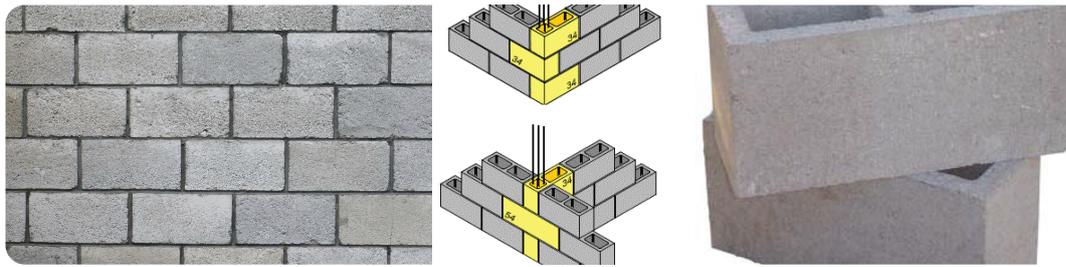


Bloco de Concreto



CONCEITO

A alvenaria de bloco de concreto é empregada em paredes com função estrutural ou mesmo como vedação em edifícios com estrutura de concreto armado. Substituem a alvenaria de tijolos que, por falta de matéria-prima, estão se tornando cada vez mais escassos.

O bloco é feito com areia, pedrisco e cimento. É um sistema autoportante.

Bloco de Concreto

TIPOS/MODELOS

1. Bloco de concreto simples;
2. Bloco de concreto celular (mais leve).

MÉTODO/TÉCNICA CONSTRUTIVA

A execução é igual a de tijolos cerâmicos:

1. Espalhar a massa obedecendo a demarcação, e assentar um tijolo em cada extremidade tomando como referência o escantilhão (escantilhão consiste em um régua de madeira com o comprimento do pé-direito);
2. Estender uma linha pela aresta superior dos tijolos já assentados, do lado da futura face da parede, prendendo as pontas por baixo dos mesmos;
3. Complementar a primeira fiada com tijolos inteiros;
4. Iniciar a segunda fiada com meio tijolo;
5. Assentar a segunda fiada deixando um intervalo na parte central do painel;
6. Repetir sucessivamente a primeira e a segunda fiada, levantando prumadas, e aumentando sucessivamente o intervalo central (iniciado na segunda fiada);
7. Prosseguir até 12 fiadas nas extremidades, deixando na parte central assentada somente a primeira fiada;
8. Executadas as prumadas, voltar e completar a segunda fiada, obedecendo as demarcações e distorcendo os tijolos a fim de se obter um pano de parede perfeitamente plano, vertical e com fiadas em nível;
9. Prosseguir repetindo as fiadas até o respaldo;
10. Fazer o encunhamento com argamassa expansora.
11. Raspas e rebordas e fazer a limpeza.

Bloco de Concreto

CUIDADOS GERAIS NA EXECUÇÃO

1. Antes do assentamento o tijolo deve ser molhado, eliminando a camada de pó que envolve o tijolo e facilitando sua aderência e impede também a absorção pelo tijolo da umidade da argamassa;
2. Perfeito prumo na disposição das diversas fiadas;
3. Desencontro das juntas para que a amarração seja perfeita, evitando-se a soleira (sobreposição de juntas);
4. Nível das diversas fiadas;
5. A espessura das juntas deve ser de no máximo 1,5 cm;
6. Não cortar o tijolo para formar a espessura da parede;
7. Paredes que repousam sobre vigas contínuas devem ser levantadas simultaneamente, não tendo mais de 1 m de diferença de altura entre elas;
8. Vãos situados diretamente sobre o solo levarão vergas no caso de portas e vergas e contravergas no caso de janelas;
9. Para lajes de concreto armado apoiadas em alvenaria, deverá ser construída no respaldo, juntamente com a laje, uma cinta de concreto armado;

PROPRIEDADES

1. Vantagens no uso de blocos de concreto:
 - O peso é menor que o da alvenaria de tijolo comum, trazendo como consequência economia no dimensionamento da estrutura e da fundação;
 - Demandam menor tempo de assentamento, economizando mão-de-obra;
 - Menor consumo de argamassa de assentamento;
 - Melhor acabamento e uniformidade dos painéis.

Bloco de Concreto

PROPRIEDADES

2. **Desvantagens no uso de blocos de concreto:**
 - **Não permite corte para dividi-lo;**
 - **Geralmente, nas espaletas e remates de vãos, são necessários tijolos comuns;**
 - **Não permite o perfeito encunhamento nas faces inferiores das vigas e das lajes;**
 - **Estragam-se muito nas aberturas de rasgos para embutimentos de canos e conduítes;**
 - **Nos dias de chuva aparecem, nos painéis da alvenaria (externa), mesmo depois de revestidos, os desenhos dos blocos, isso se dá porque a absorção de umidade nos blocos é diferente da absorção da argamassa de assentamento;**
 - **Dificuldade de assentamento de tacos de madeira para fixação de batentes e rodapés;**
 - **São bimanuais.**
3. **Os blocos deverão ser armazenados cobertos, protegidos da chuva, em pilhas de até 1,5 m de altura e, de preferência, próximas ao local de transporte vertical ou de uso. No armazenamento em lajes, deve-se verificar sua capacidade de resistência para evitar a concentração das cargas em pontos localizados.**

MATERIAIS UTILIZADOS

- **Concreto (cimento, pedrisco, areia, água, aditivos);**
- **Bloco de concreto.**

Bloco de Concreto

REFERÊNCIAS

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:

- **ABNT NBR 6136 – Bloco Vazado de Concreto Simples para Alvenaria; ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto;**
- **ABNT NBR 8953 – Concreto para Fins Estruturais;**
- **ABNT NBR 10837 – Cálculo de Alvenaria Estrutural de Blocos Vazados de Concreto.**

OUTRAS REFERÊNCIAS:

LIBRELOTTO, Lisiane Ilha. Apostila de Tecnologia das Edificações II, Universidade Federal de Santa Catarina – Departamento de Arquitetura e Urbanismo. 2010. (Documento não publicado).