



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

PROPOSTA DE EMENDA

ABNT NBR 15.270:2017



PARTE 1

Tabela 1 – Requisitos mínimos conforme a aplicação

Classe	Aplicação				
	Tipo de construção				
	Vedação		Estrutural		
	Geral	Racionalizada	Um único pavimento	Até dois pavimentos	Acima de dois pavimentos
VED	X	X			
EST	X	X	X	X	
Largura mínima do bloco e tijolo	Todas as larguras são aplicáveis. Blocos e tijolos com largura de 70 mm, admitidos, excepcionalmente, somente em funções secundárias (como em shafts ou pequenos enchimentos) e respaldados por projeto com identificação do responsável técnico.		90 mm	115 mm	140 mm

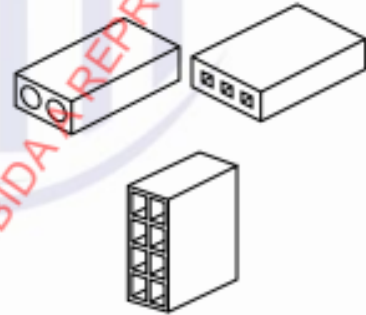


PARTE 1

Tabela 1 – Requisitos mínimos conforme a aplicação

Classe	Aplicação					
	Tipo de construção					
	Vedação		Estrutural			
	Geral	Racionalizada	Até um pavimento	Até dois pavimentos	Acima de dois pavimentos	
VED	X	X				
EST	X	X	X	X	X	X
Largura mínima do bloco e tijolo	Todas as larguras são aplicáveis. Blocos e tijolos com largura de 70 mm, admitidos, excepcionalmente, somente em funções secundárias (como em shafts ou pequenos enchimentos) e respaldados por projeto com identificação do responsável técnico.		90 mm	115 mm	140 mm	190 mm?

Tabela 2 – Especificação quanto à resistência mínima, absorção d'água e geometria (continua)

Bloco ou tijolo de vedação em parede vazada com furos ou vazados horizontais					
Classe	f_b mínimo MPa	Absorção d'água %	Geometria		
					
			Espessura mínima das paredes do bloco ou tijolo mm		Soma mínima das paredes em um mesmo corte transversal [externas e interna(s)] mm
Externa	Interna				
VED15	1,5	8 a 25	7	Não há	20

Soma mínima das paredes e septos em um mesmo corte transversal - **no sentido da largura nominal** [externas e interna (s)] mm

5 Requisitos específicos e critérios de aceitação

5.1 Medidas das faces (largura, altura e comprimento)

As dimensões das faces dos blocos e tijolos cerâmicos são as indicadas nas Tabelas 3, 4 e 5. As tolerâncias dimensionais são definidas conforme a seguir:

- a) blocos e tijolos VED: tolerância (largura, altura e comprimento) = individual ± 5 mm, na média ± 3 mm;
- b) blocos e tijolos EST: tolerância (largura, altura e comprimento) = individual ± 3 mm.

- a) blocos e tijolos VED: tolerância (largura, altura e comprimento) = individual $\pm 5,0$ mm, na média $\pm 3,0$ mm - do lote ensaiado;
- b) blocos e tijolos EST: tolerância (largura, altura e comprimento) = individual $\pm 3,0$ mm.

Colocar casa decimal nos demais itens

5.2 Espessura dos septos e paredes externas

As espessuras dos septos e das paredes externas dos blocos cerâmicos são as indicadas na Tabela 2.

As tolerâncias dimensionais são definidas conforme a seguir:

- a) blocos e tijolos VED15 : tolerância de $- 0,5$ mm;
- b) blocos e tijolos VED30 : tolerância de $- 0,3$ mm;
- c) blocos e tijolos EST: tolerância de $- 0,3$ mm.

No caso do bloco e tijolo VED, a soma das espessuras das paredes em um mesmo corte transversal [externas e interna(s)] deve ser calculada a partir da dimensão real de cada parede e septo(s), devendo esta soma ser sempre maior ou igual a 20 mm, sem tolerância para o valor mínimo da soma.

Caso o bloco ou tijolo apresente ranhuras, a medição deve ser feita no interior destas.

No caso do bloco e tijolo VED, a soma das espessuras das paredes em um mesmo corte transversal [externas e interna(s)] deve ser calculada a partir da dimensão real de cada parede e septo(s), devendo esta soma ser sempre maior ou igual a 20 mm, sem tolerância para o valor mínimo da soma.

Caso o bloco ou tijolo apresente ranhuras, a medição deve ser feita no interior destas.

No caso do bloco e tijolo VED 15, a soma das espessuras das paredes e septos em um mesmo corte transversal - **no sentido da largura nominal** - deve ser calculada a partir da dimensão real de cada parede e septo(s), devendo esta soma ser sempre maior ou igual a 20 mm, sem tolerância para o valor mínimo da soma.

AJUSTAR DESENHO A.4.3.1.4

AJUSTAR DESENHO A.4.3.1.4

A.4.3.1.4 Caso o bloco ou tijolo apresente ranhuras, a medição deve ser feita no interior destas.

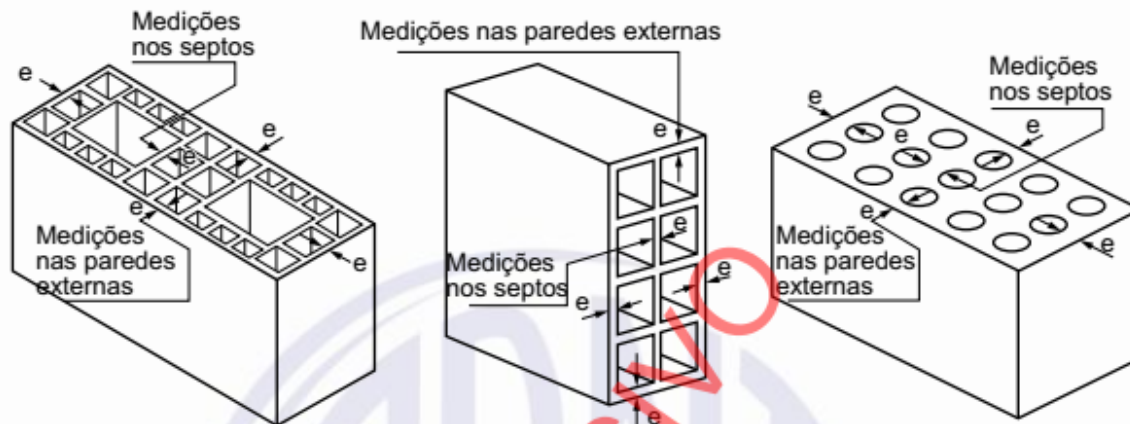


Figura A.4 – Posições esquemáticas para as medições da espessura das paredes externas e septos

8.2 Amostragem por ensaios

8.2.3 O lote deve ser rejeitado caso a média obtida, a partir da verificação das dimensões efetivas individuais, ultrapasse a tolerância estabelecida para a média indicada em 5.1.

8.2.3 O lote deve ser rejeitado se a verificação das dimensões efetivas individuais ultrapassar a tolerância estabelecida no item 5.1.

Ajustar todos os números inteiros para uma casa decimal

Tabela 7 — Aceitação e rejeição na inspeção por ensaios 4.6.3

Número de blocos constituintes	Unidades não conformes	
Amostragem simples	Nº para aceitação do lote	Nº para rejeição do lote
13	2	3

Número de blocos constituintes	Unidades não conformes	
Amostragem simples	Nº para aceitação do lote	Nº para rejeição do lote
19	2	3

19 peças, sendo 13 para ensaios dimensionais e destrutivos e 6 para absorção.

Bloco cerâmico, vazado em contato com o graute com faces com ranhuras: f_{yk} (a Figura 9 ilustra exemplo de vazado ranhurado de boa aderência). Ranhuras com 3 mm de profundidade e 10 mm de largura, espaçadas com 10 mm, contínua ao longo do perímetro;

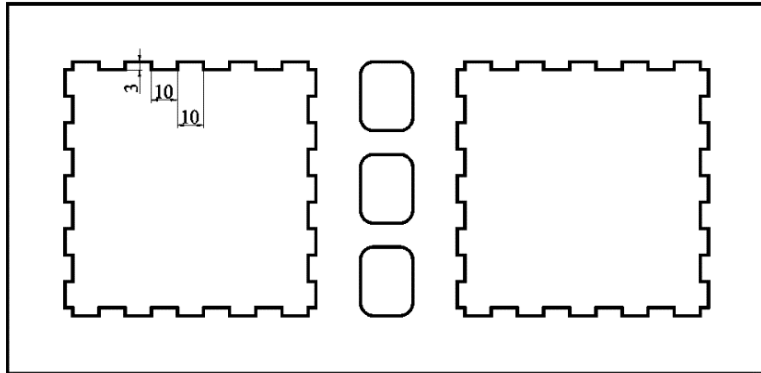


Figura 9 – Exemplo de vazados ranhurados de boa aderência (dimensões em mm)

Bloco estrutural maior ou igual a 10 MPa – com exceção dos blocos: alveolar e perfurado.

No caso do bloco e tijolo VED, a soma das espessuras das paredes em um mesmo corte transversal [externas e interna(s)] deve ser calculada a partir da dimensão real de cada parede e septo(s), devendo esta soma ser sempre maior ou igual a 20 mm, sem tolerância para o valor mínimo da soma.

No caso do bloco e tijolo VED, a soma das espessuras das paredes em um mesmo corte transversal **no sentido da largura nominal.....**



PARTE 2: MÉTODOS DE ENSAIOS

A.4.3.1.3 As medições das espessuras dos septos devem ser obtidas na região central destes, utilizando no mínimo quatro medições, buscando os septos de menor espessura.

A.4.3.1.4 Caso o bloco ou tijolo apresente ranhuras, a medição deve ser feita no interior destas.

A.4.3.1.3 Para blocos com furos na vertical – EST e VED30, as medições das espessuras dos septos devem ser obtidas na região central destes, utilizando no mínimo quatro medições, buscando os septos de menor espessura.

A.4.3.1.4 Para blocos com furos na horizontal - VED15, as medições das espessuras dos septos devem ser obtidas na região central destes, utilizando no mínimo **duas medições no sentido da largura nominal**, buscando os septos de menor espessura.

A.4.3.2 Expressão dos resultados

Como resultado deve ser apresentado um relatório do ensaio, constando no mínimo as seguintes informações:

- a) identificação do solicitante;
- b) identificação da amostra e de todos os corpos de prova;
- c) data do recebimento da amostra;
- d) data do ensaio;
- e) um esquema ou foto da face de corte transversal aos furos, com as indicações dos pontos onde os valores das espessuras foram obtidos;
- f) os valores individuais das espessuras das paredes externas e dos septos, para cada um dos corpos de prova, expressos em décimos de milímetros;
- g) valores de referência dos limites e tolerâncias dimensionais;
- h) referência a esta Norma;
- i) registros sobre eventos não previstos no decorrer dos ensaios.

j) os valores da somatória das espessuras das paredes externas e dos septos para VED15, em cada um dos corpos de prova devem ser expressos em décimos de milímetros;

A.4.4 Determinação do desvio em relação ao esquadro (D)

A.4.4.1 Execução do ensaio

A.4.4.1.1 Os corpos de prova devem ser colocados sobre uma superfície plana e indeformável.

A.4.4.1.1 Os corpos de prova devem ser colocados sobre uma superfície plana e indeformável. **Devendo-se realizar a medição em ambas as faces, buscando a maior desvio em relação ao esquadro (D).**

Em blocos ou tijolos que possuem ranhuras na face externa, deve-se realizar a medição na parte exterior da ranhura.

A.4.5 Determinação da planeza das faces (F)

A.4.5.1 Execução do ensaio

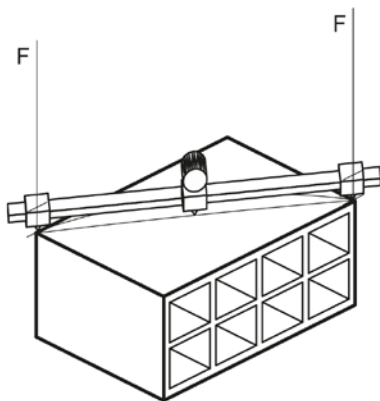


Figura A.9 — Planeza das faces -
Representação esquemática de desvio
convexo em bloco com furos na
horizontal

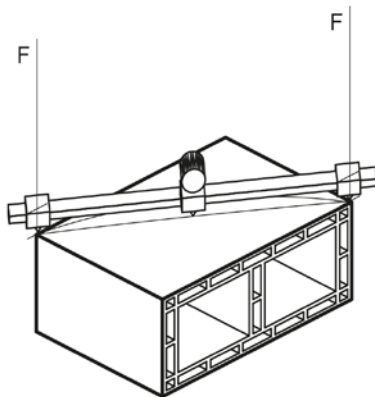


Figura A.10 — Planeza das faces -
Representação esquemática de
desvio convexo em bloco com furos
na vertical

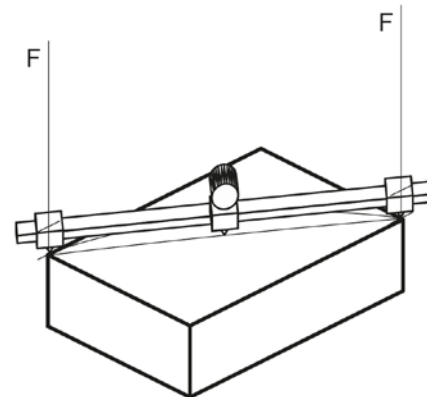


Figura A.11 — Planeza das faces -
Representação esquemática de desvio
convexo em tijolo maciço

Correção da linha "convexa"

A.4.5.1 Execução do ensaio

A.4.5.1.1 Os corpos de prova devem ser colocados sobre uma superfície plana e indeformável.

A.4.5.1.1 Os corpos de prova devem ser colocados sobre uma superfície plana e indeformável. **Devendo-se realizar a medição em ambas as faces, buscando o maior desvio em relação a planeza das faces.**

Em blocos ou tijolos que possuem ranhuras na face externa, deve-se realizar a medição na parte exterior da ranhura

A.4.5.1.2 Deve-se determinar a planeza de uma das faces destinadas ao revestimento por meio da flecha formada na diagonal, conforme as Figura A.6 a A.11, empregando-se o defletômetro.

A.4.5.1.2 Deve-se determinar a planeza de uma das faces destinadas ao revestimento por meio da flecha formada na diagonal, conforme as Figura A.6 a A.11, empregando-se o defletômetro. **Devendo-se empregar um afastamento de 10 mm em relação a borda da peça.**

Corrigir figuras: colocar cota 10 mm

Figura A.11: inverter peça, medição face do revestimento

A.4.5.2 Expressão dos resultados

e) valores individuais da planeza das faces (F) para cada um dos corpos de prova, expressos em décimos de milímetros;

e) valores individuais da planeza das faces (F) para cada um dos corpos de prova, expressos em décimos de milímetros, **devendo-se indicar o resultado positivo (côncavo) ou negativo (convexo)**;

5.4 Planeza das faces (F)

O desvio da planeza das faces (flecha) deve ser de no máximo 3 mm.

O desvio da planeza das faces (flecha) deve ser de $\pm 3,0$ mm

A.4.6 Determinação da área bruta (A_b)

Proceder conforme a seguir:

- a) medir a largura (L), a altura (H) e o comprimento (C) dos blocos ou tijolos a serem ensaiados, conforme A.4.2;
- b) a área bruta de cada bloco ou tijolo é obtida pela equação $L \times C$ (bloco ou tijolo com furo na vertical) ou $L \times H$ (bloco ou tijolo com furo na horizontal), expressa em milímetros quadrados (mm^2).

- b) a área bruta de cada bloco ou tijolo é obtida pela equação $L \times C$, expressa em milímetros quadrados (mm^2).

Anexo C
(normativo)

Determinação da resistência à compressão dos blocos e tijolos cerâmicos estruturais e de vedação

C.4 Procedimentos

C.4.1 Generalidades

2005: para a regularização das faces de trabalho dos corpos-de-prova, devem ser utilizadas pastas de cimento ou argamassas com resistências superiores às resistências dos blocos na área bruta;

2017: as faces do bloco ou tijolo em contato com as faces placas da prensa devem ser regularizadas por meio de capeamento com pasta de cimento **ou argamassa** com resistência superior à 70 % da resistência dos blocos ou tijolos na área **líquida**.

2020: as faces do bloco ou tijolo em contato com as faces planas da prensa devem ser regularizadas por meio de capeamento de argamassa com resistência mínima de duas vezes a resistência declarada dos blocos ou tijolos **na área bruta**.

Incluir traço UFSCAR, tipo areia,..