(B)

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

Sede:
Rio de Janeiro
Av. Treze de Maio, 13 28º andar
CEP 20003-900 – Caixa Postal 1680
Rio de Janeiro – RJ
Tel.: PABX (021) 210-3122
Fax: (021) 220-1762/220-6436
Endereço eletrônico:
www.abnt.org.br

Copyright © 1980, ABNT–Associação Brasileira de Normas Técnicas Printed in Brazil/ Impresso no Brasil Todos os direitos reservados

Hidrantes urbanos de incêndio

Especificação

Origem: ABNT - EB-669/1976

ABNT/CB-02 - Comitê Brasileiro de Construção Civil

CE-02:009.48 - Comissão de Estudo de Hidrantes Urbanos

Palavra-chave: Hidrante

7 páginas

Sumário

- 1 Objetivo
- 2 Documentos complementares
- 3 Definições
- 4 Condições gerais
- 5 Condições específicas
- 6 Inspeção
- 7 Aceitação e rejeição

1 Objetivo

Esta Norma fixa os caracteres mínimos exigidos para o recebimento de hidrantes urbanos de incêndio de ferro fundido, para serem empregados em linha de água sob pressão.

2 Documentos complementares

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

NBR 6314 - Peças de ligas de cobre fundida em areia - Especificação

NBR 6589 - Ferro fundido cinzento - Especificação

NBR 7195 - Norma de cor na segurança do trabalho - Procedimento

NBR 7669 - Conexões de ferro fundido cinzento - Padronização

3 Definições

Para os efeitos desta Norma são adotadas as definições de 3.1 a 3.4.

3.1 Hidrantes

Aparelhos ligados aos encanamentos de abstecimento d'água que permitem a adapatação de bombas e/ou mangueiras para o serviço de extinção de incêndios.

3.2 Bujão

Parte do hidrante de coluna que, fixando a sua boca expulsora, permite através da rosca externa a conexão de mangueiras e/ou mangotes, a fim de que sejam estabelecidas as bombas de incêndio.

3.2.1 Estabelecer uma bomba de incêndio significa levá-la à posição de operação e conectá-la com a linha de abastecimento.

2 NBR 5667/1980

3.3 Tampão

Peça móvel do hidrante de coluna, em forma de tampa, provida de rosca interna que se adapta ao bujão, o qual, uma vez atarraxado, intercepta completamente a passagem de água, impede a entrada de detritos para o corpo do hidrante e protege a rosca externa do bujão. O tampão deve ter, externamente, ranhuras que permitam seu aperto e desaperto.

3.4 Pressão nominal (PN)

Pressão máxima na qual podem ser utilizados os hidrantes.

4 Condições gerais

4.1 Materiais

4.1.1 Corpo

Deverá ser fabricado de ferro fundido com resistência mínima à ruptura de 150 MPa (NBR 6589), classe FC-150, não devendo apresentar falha de fundição que possa prejudicar seu desempenho em serviço.

4.1.2 Buião

Deverá ser fabricado de latão, fundido com resistência mínima à tração de 230 MPa (NBR 6314).

4.1.3 Tampão

Deverá ser fabricado do mesmo material do corpo.

- **4.1.3.1** O tampão de 60,0 mm de diâmetro deverá ter três ranhuras externas e o tampão de 100 mm de diâmetro deverá ter quatro ranhuras externas.
- **4.1.3.2** As ranhuras externas do tampão deverão ter 8 mm a 12 mm de profundidade, 8 mm a 12 mm de largura e ser uniformemente espaçadas na circunferência do tampão.

4.2 Marcação

Os hidrantes deverão ter marcados no corpo, em relevo de fundição, a pressão nominal de 1 Mpa e a marca ou logotipo do fornecedor.

4.3 Pintura

Os hidrantes deverão ser fornecidos pintados em vermelho (NBR 7195).

4.4 Unidade de compra

A unidade de compra é o hidrante completo, com todos os componentes, tal como consta na Figura 1.

5 Condições específicas

5.1 Dimensões

- **5.1.1** É normalizado o tipo de hidrante esquematizado na Figura 1, composto de uma saída apropriada para estabelecimento de bomba de 60,0 mm de diâmetro.
- 5.1.2 O flange de ligação à linha deverá ter dimensões e furação segundo a NBR 7669.
- 5.1.3 São considerados normais as roscas para bujões e tampões, segundo as Figuras 2, 3, 4 e 5.

6 Inspeção

6.1 Ensaios

Todos os hidrantes deverão ser ensaiados a uma pressão hidrostática de 1,5 Mpa durante um mínimo de 1 min.

6.2 Procedimento

- **6.2.1** A inspeção de aceitação dos hidrantes poderá ser feita no estabelecimento do fabricante, ou em órgão oficial competente, pelo comprador ou pelo seu representante.
- **6.2.2** É garantido ao comprador ou seu representante o acesso aos pontos em que serão efetuados os ensaios no estabelecimento do fabricante, bem como toda a aparelhagem necessária para a execução dos ensaios.
- **6.2.3** O fabricante deverá avisar ao comprador com antecedência mínima de 10 dias da data em que terão lugar as inspeções dos hidrantes.
- **6.2.4** O não comparecimento do comprador ou seu representante na data marcada para a inspeção importará na aprovação, devendo o fabricante, neste caso, oferecer uma declaração escrita de que os ensaios foram efetivamente realizados e os resultados obtidos.

7 Aceitação e rejeição

Os hidarantes que satisfizerem as exigências desta Norma, em materiais e dimensões, bem como aos ensaios hidrostáticos, são considerados aprovados.

NBR 5667/1980 3

Dimensões em milímetros

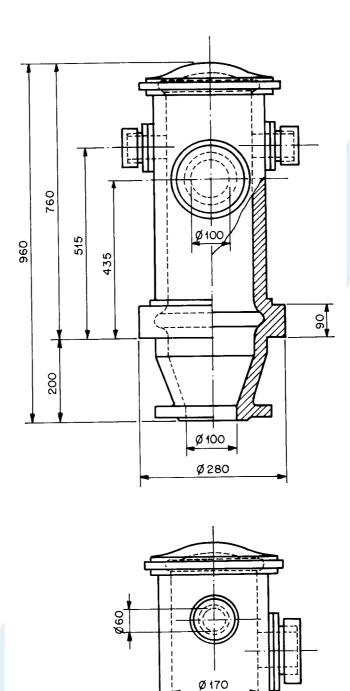
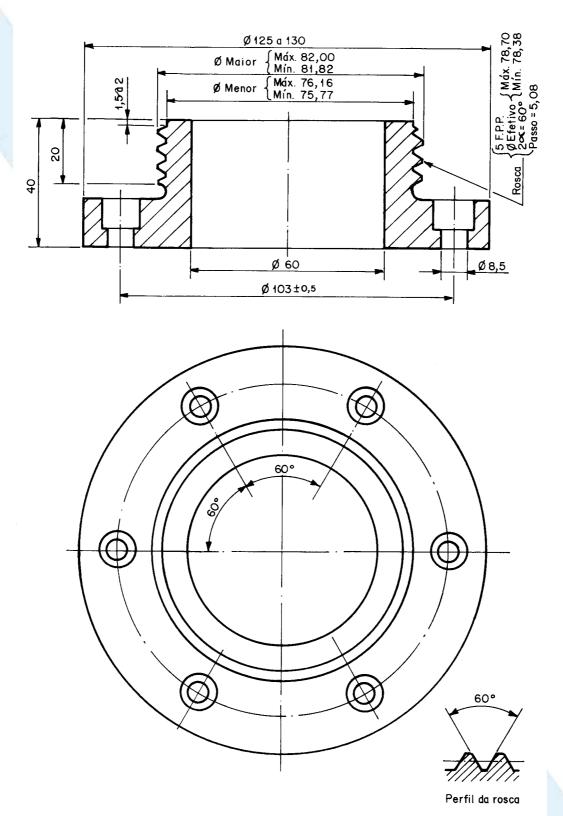


Figura 1 - Hidrante

Ø 200

4 NBR 5667/1980

Dimensões em milímetros

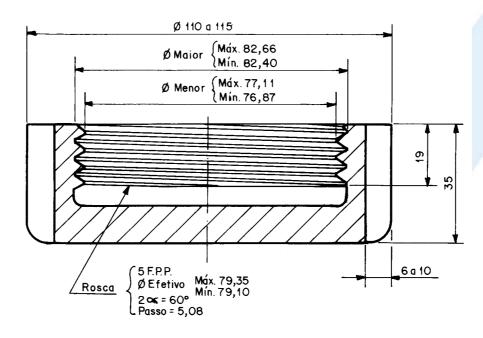


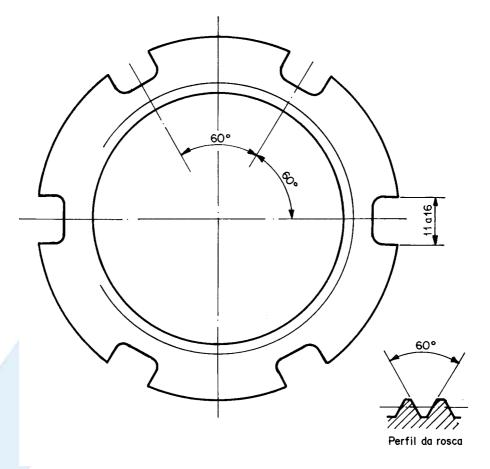
Material {Latão fundido, com resistência mínima à tração de 230 MPa Conforme a NBR 6314

Figura 2 - Bujão de 60 mm de diâmetro

NBR 5667/1980 5

Dimensões em milímetros



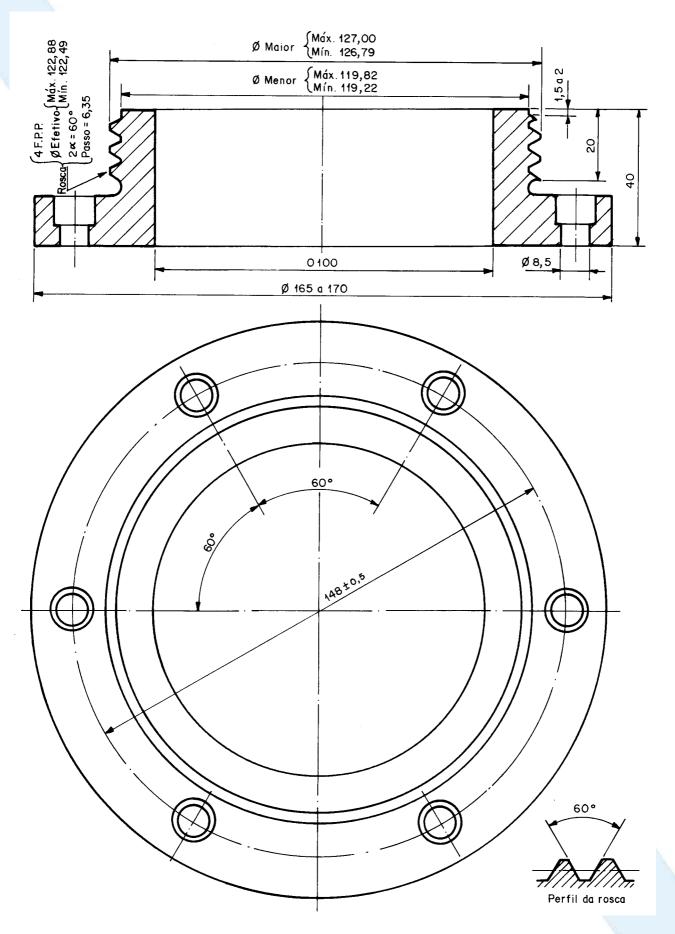


Material {Ferro fundido, com resistência mínima à ruptura de 150 MPa Conforme a NBR 6589 - classe FC - 150

Figura 3 - Tampão de 60 mm de diâmetro

6 NBR 5667/1980

Dimensões em milímetros



Material {Latão fundido, com resistência mínima à tração de 230 MPa Conforme a NBR 6314

Figura 4 - Bujão de 100 mm de diâmetro

NBR 5667/1980 7

Dimensões em milímetros ∫Máx. 127,90 Mín. 127,60 Ø Maior ∫Máx. 121,03 Mín. 120,73 Ø Menor ±ኡ 4 F.P.P. Ø Efetivo Máx. 123,78 200 = 60° 6 a 10 Rosca | Passo = 6,35 Ø 157 a 122 60° Perfil da rosca

Material {Ferro fundido, com resistência mínima à ruptura de 150 MPa Conforme a NBR 6589 - classe FC - 150

Figura 5 - Tampão de 100 mm de diâmetro