

N O R M A

TUBO DE CONCRETO

ENSAIO DE PERMEABILIDADE

T6.112

C E T E S B

Método de Ensaio

SUMÁRIO

	Página
1 Objetivo.....	1
2 Referências.....	1
3 Aparelhagem.....	1
4 Execução de ensaio.....	2
5 Resultado.....	2

1 OBJETIVO

Esta Norma prescreve o método de ensaio para a determinação do grau de permeabilidade de tubo de concreto simples ou armado fabricados de acordo com a EB-6 e/ou EB-103.

2 REFERÊNCIAS

ABNT EB-6 Tubo de concreto simples de seção circular para águas pluviais.

ABNT-EB-103 Tubo de concreto armado de seção circular para águas pluviais.

3 APARELHAGEM

Para a execução deste ensaio é necessário o equipamento indicado em 3.1 a 3.3.

3.1 Base impermeável à água

3.2 Dispositivo para medir o abaixamento de nível de água, contanto que permita a leitura do nível da água com precisão de 1 mm.

3.3 Dispositivo para cobrir o tubo.

4 EXECUÇÃO DO ENSAIO

4.1 O corpo de prova consiste em um tubo.

4.2 O corpo de prova deve ser colocado verticalmente sobre a base impermeável à água. Quando o tubo for do tipo ponta e bolsa, esta deve ficar para cima.

4.3 Proceder-se a vedação ao longo do perímetro do apoio do tubo, moldando-se externamente um anel de argamassa de cimento 1:3, em massa. Após 24 horas aplica-se sobre esse anel uma camada de asfalto derretido e aplica-se em seguida, internamente, uma camada de asfalto derretido ao longo do perímetro do apoio do tubo.

4.4 Quando a vedação estiver suficientemente endurecida, enche-se o tubo com água até 1,00 m, a partir da base, em seguida cobre-se o tubo de modo a evitar perda de água por evaporação. Este nível será a referência para as leituras que serão feitas posteriormente.

4.5 Decorridos 3 horas após o enchimento, verifica-se se houve abaixamento do nível de água; em caso positivo, o tubo deve ser preenchido até o nível inicial; 24 horas após o enchimento repete-se a mesma operação.

4.6 Decorridos 48 horas após o enchimento, registra-se o abaixamento d'água verificado.

4.7 Se o abaixamento de nível d'água observado, como descrito no item 4.6, satisfizer a Especificação, considera-se concluído o ensaio; caso não satisfaça, prossegue-se, como abaixo descrito.

4.8 Deixar o tubo com o nível tal como se apresenta, até o 13º dia, quando se preenche novamente até o nível inicial.

4.9 No 14º dia anota-se o abaixamento do nível d'água verificado.

5 RESULTADO

5.1 Consignar o abaixamento d'água observado entre a 24.^a e a 48.^a hora, e, quando o ensaio tiver sido prolongado até o 14º dia, consignar o abaixamento do nível d'água entre o 13º e o 14º dia.

5.2 A permeabilidade é expressa em milímetros.