



Interessado: Oterprem Premoldados de Concreto Ltda

Endereço: Estrada Benedito Pereira Rodrigues, 2.130 - CEP 106850-000 - Itapecerica da Serra/SP

Referência: Orçamento 61919

Amostra nº: 181013

Data de entrada: 07/08/2014

Material declarado: Peças de concreto para pavimentação

Período de realização dos ensaios: 07/08/2014 a 12/08/2014

Objetivo: Determinação do desgaste por abrasão

1. INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta os resultados dos ensaios de desgaste por referente a uma amostra contendo três peças de concreto poroso para pavimentação. A amostra coletada pelo interessado recebeu as seguintes identificações:

ABCP	Interessado	
181013	Data de fabricação:	Não declarada
	Classe de resistência:	35 MPa
	Modelo:	Retangular
	Dimensões nominais:	20x10x6cm
	Identificação do lote:	Não declarado

2. MÉTODOS DE ENSAIO E DOCUMENTOS REFERENCIADOS

NBR 9781/13 Peças de Concreto para Pavimentação – Especificação e método de ensaio (anexo C).

3. RESULTADOS

3.1. Considerações técnicas

O ensaio de desgaste por abrasão está baseado na norma europeia EN 1338 e consiste

Este documento tem significação restrita e diz respeito tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s). Sua reprodução só poderá ser total e depende da aprovação formal deste Laboratório.

de um disco rotativo de aço com diâmetro de 200 mm e espessura de 70 mm, um funil de escoamento para a alimentação do material abrasivo (composto de óxido de alumínio fundido branco, grana F80), um suporte para o corpo de prova, um contrapeso e uma caixa de armazenamento do material abrasivo usado, conforme indicado na *Figura 1*.

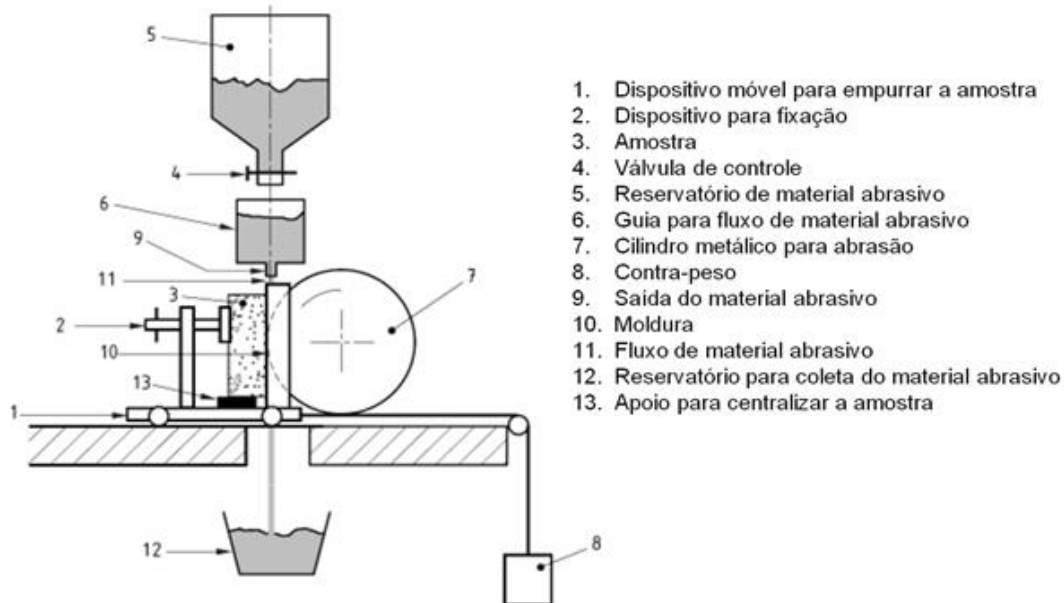


FIGURA 1 – Dispositivo para ensaio de resistência à abrasão

O ensaio consiste em posicionar o corpo de prova no equipamento, centralizando-o em relação ao centro do disco rotativo.

Abastecer o reservatório de material abrasivo de modo que o fluxo seja constante com $(100 \pm 0,05)$ g a cada 100 ± 5 rotações do disco.

Abrir a válvula de controle para o material abrasivo e simultaneamente ligar o motor configurado em 75 revoluções em 60 ± 3 s. Observar se o fluxo de material abrasivo é uniforme durante a realização do ensaio. O ensaio deve ser realizado em no mínimo três corpos de prova.

O resultado é obtido através da medida da cavidade do corpo de prova oriunda do desgaste produzido pelo disco de aço e o material abrasivo, os resultados podem ser vistos na *Tabela 1*.



TABELA 1 – Determinação do desgaste por abrasão

Amostra	Corpo de prova (nº)	Cavidades (mm)	Media das cavidades dos cps (mm)	Valor final corrigido conforme estabelece a ABNT NBR 9781 (mm)
181013	1	22,3	21,3	21,5
		21,2		
		20,5		
	2	22,0	22,0	22,5
		22,0		
		22,0		
	3	19,5	19,5	20,0
		20,0		
		19,0		

- Data de realização dos ensaios: 12/8/2014
- Data de fabricação: -
- Idade na data do ensaio: -

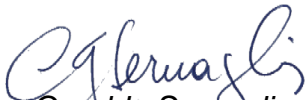
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS


A determinação da resistência à abrasão deve atender às especificações conforme mostra a Tabela 2.

TABELA 2 – Critérios para resistência à abrasão

Solicitação	Cavidade máxima (mm)
Tráfego de pedestres, veículos leves e veículos comerciais de linha.	≤ 23
Tráfego de veículos especiais e solicitações capazes de produzir efeitos de abrasão acentuados.	≤ 20

São Paulo, 18 de agosto de 2014.


Celso Geraldo Sernaglia Junior
Supervisor de Concreto
CREA 5060638294


Geol. Arnaldo Forti Battagin
Chefe do Laboratório
CREA 0600586647

Este documento tem significação restrita e diz respeito tão somente à(s) amostra(s) ensaiada(s). Sua reprodução só poderá ser total e depende da aprovação formal deste Laboratório.