

Norma de uso exclusivo da CETESB
Reprodução proibida.

SUMÁRIO

	Página
1 Objetivo.....	1
2 Aparelhagem.....	1
3 Corpos de prova.....	1
4 Execução do ensaio.....	1
5 Resultados.....	2

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições exigíveis para a determinação do teor de argila em torrões eventualmente presentes nos agregados graúdos (pedrisco, pedra nº 1 e pedra nº 2) para concreto.

3 APARELHAGEM

A aparelhagem necessária é constituída de:

- a) vibrador de peneiras (tipo "TY-LAB");
- b) conjunto de peneiras da série normal;
- c) vasilhas metálicas, de bordos rasos;
- d) balança (com sensibilidade para 0,1g).

3 CORPOS DE PROVA

3.1 Chamam-se "amostras para ensaio" e são obtidas das amostras enviadas pelo interessado ou coletadas por técnicos da CETESB.

3.2 Seca-se o material recebido em estufa a 100°C, até massa constante.

3.3 Peneira-se a amostra através das malhas de 76 mm, 38 mm, 19 mm e 4,8 mm, de modo a não triturar os torrões de argila eventualmente presentes.

3.4 Com os grânulos de vários tamanhos assim separados, formam-se amostras para ensaio com as massas mínimas indicadas na Tabela 1.

TABELA 1 - Massas mínimas das amostras para ensaio

Material retido entre as peneiras de (mm)	Massa mínima da amostra para ensaio (kg)
4,8 e 19	1
19 e 38	3
38 e 76	5

4 EXECUÇÃO DO ENSAIO

4.1 Pesar cada uma das amostras (M_0), com a aproximação de 0,1g.

4.2 Estender cada amostra em camada fina em uma das vasilhas e examinar quanto à presença de argila em torrões. Todas as partículas suscetíveis de serem desfeitas com os dedos são consideradas argila em torrões.

4.3 Esmagar todos os torrões encontrados e eliminar os resíduos, repeneirando a amostra através das malhas indicadas na Tabela 2.

TABELA 2 - Peneiras para a remoção de resíduos dos torrões

Amostra ensaiada Material retido entre as peneiras de	Peneiras para remoção dos resíduos dos torrões
4,8 e 19	2,4
19 e 38	4,8
38 e 76	4,8

4.4 Pesar novamente o material retido (M_1), com a aproximação de 0,1g.

5 RESULTADOS

5.1 Calcula-se a massa percentual dos torrões de argila em relação à massa inicial da amostra mediante a fórmula:

$$M_t = \left(\frac{M_o - M_1}{M_o} \times 100 \right) \%$$

onde:

M_t = massa percentual dos torrões;

M_o = massa inicial da amostra, em g;

M_1 = massa final da amostra, em g.

5.2 Conhecida a massa percentual dos torrões de argila e estando-se de posse da composição granulométrica do agregado, calcula-se o teor global de argila em torrões presentes no agregado.

5.3 O relatório de ensaio deve ser executado conforme o modelo do Anexo da Parte I (Figura 2).

/Anexo