

ENSAIOS DE AGREGADOS MIÚDOS PARA CONCRETO

C E T E S B

PARTE II - DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ARGILA EM TORRÕES

M1.651

Procedimento

Parte II

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..... | 2      |
| 5 Resultados.....         | 2      |
| Anexo.....                | 3      |

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições exigíveis para a determinação do teor de argila em torrões eventualmente presentes nos agregados miúdos (areia) para concreto.

2 APARELHAGEM

A aparelhagem necessária é constituída de:

- vibrador de peneiras (tipo "Ro-Tap-Testing");
- duas peneiras da série normal, cujas aberturas de malha sejam de 4,8 mm e 1,2 mm;
- vasilhas metálicas, de bordos rasos;
- balança (com sensibilidade para 0,1 g).

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 peneiras de 4,8 mm e 1,2 mm, de modo a não triturar os torrões de argila eventualmente presentes.

3.4 Tomam-se no mínimo 200 g do material separado ( $M_0$ ), com a aproximação de 0,1g.

#### 4 EXECUÇÃO DO ENSAIO

4.1 Estender a amostra para ensaio em camada fina em uma das vasilhas e examina-se quanto à presença de argila em torrões. Todas as partículas suscetíveis de serem desfeitas com os dedos são consideradas argila em torrões.

4.2 Esmagar todos os torrões encontrados e eliminar os resíduos, repeneirando a amostra através da peneira de 0,6 mm.

4.3 Pesar novamente o material retirado ( $M_1$ ), com a aproximação de 0,1 g.

#### 5 RESULTADOS

5.1 Calcula-se a massa percentual dos torrões de argila em relação à massa inicial da amostra, com a aproximação de 0,1%, 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 presente no agregado.

5.3 O relatório de ensaio deve ser executado conforme o modelo do Anexo.

/Anexo

ANEXO - MODELO DE RELATÓRIO

RELATÓRIO DNAT Nº \_\_\_\_\_/82

INTERESSADO:

PROCEDÊNCIA:

ASSUNTO:

REFERÊNCIA:

1 INTRODUÇÃO

2 ENSAIO (Metodologia)

3 RESULTADO

São Paulo,        de        de 19

\_\_\_\_\_  
CHEFIA DA DIVISÃO

\_\_\_\_\_  
CHEFIA DO LABORATÓRIO