
**DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DUMA
ARGAMASSA PELO MÉTODO DO ARRANCAMENTO
DUMA HÉLICE**

1 F 042

Pág.: 1 / 2

1. INTRODUÇÃO

O método do arrancamento da hélice é utilizado para determinar *in situ* a resistência duma argamassa de assentamento ou de refechamento de juntas de alvenaria.

Esta técnica permite determinar a resistência de referência duma argamassa desde que se disponha de resultados de ensaios de calibração. Pode ser utilizada em obra, tanto para efeitos de controlo de qualidade como de diagnóstico.

2. EQUIPAMENTO

O equipamento (fig. 1) é constituído por um berbequim com percussão, uma broca de 4,5 mm, ancoragens do tipo *retro-tie*, respectivo acessório de cravação, peça e dispositivo de arrancamento.

3. METODOLOGIA

Escolhem-se os pontos de ensaio, executando-se em cada um dos furos com 4,5 mm de diâmetro a meio da espessura de argamassa da junta.

Crava-se, em cada furo, a hélice de fixação, utilizando o acessório para o efeito, até ela ter penetrado o comprimento de referência (fig. 1).

Depois de colocar a peça de arrancamento, monta-se o dispositivo de arrancamento, que tracciona a hélice de fixação, provocando a rotura por corte da argamassa e registando a respectiva força máxima.

4. REGISTO E ANÁLISE DOS DADOS

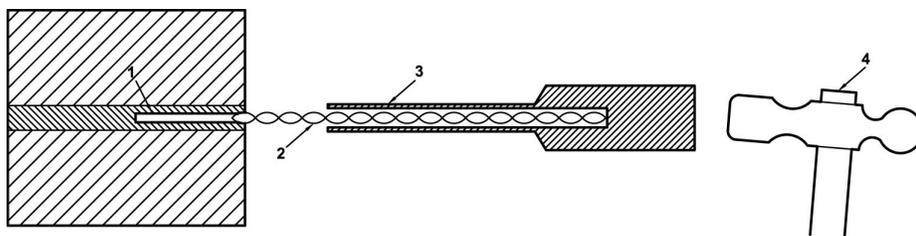
O registo de dados em obra é suportado por impresso próprio, que inclui, no aplicável:

- Identificação da obra.
- Nome do operador.
- Data.
- Localização, identificação e dimensões das áreas ensaiadas, recorrendo, sempre que se justifique, a desenhos esquemáticos.
- Observações do aspecto da superfície da alvenaria.
- Teor de humidade da alvenaria.
- Registo de todas as leituras efectuadas e respectiva localização.
- A média das medições efectuadas.
- Zonas em que as medições não foram válidas.

**DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DUMA
ARGAMASSA PELO MÉTODO DO ARRANCAMENTO
DUMA HÉLICE**

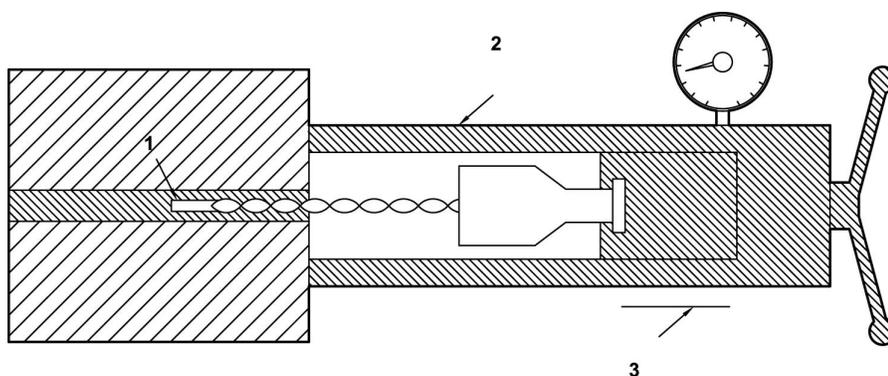
1 F 042

Pág.: 2 / 2



- 1 – Furo piloto
- 2 – Hélice
- 3 – Ferramenta de cravação
- 4 - Martelo

Fig. 1 - Instalação da hélice de fixação com o acessório de cravação.



- 1 – Furo piloto
- 2 – Unidade de ensaio
- 3 – Força de tracção

Fig. 2 - Ensaio de arrancamento da hélice.