

O ensaio com o pressiómetro de Ménard (PMT) é essencialmente um ensaio de carga *in situ*, realizado após a pré-furação.

O procedimento de ensaio consta fundamentalmente na introdução da sonda no furo de sondagem às cotas desejadas, onde posteriormente são executados incrementos de pressão de gás, com um diferencial de pressão que se relaciona com a profundidade de execução do ensaio. Daqui resultam variações na unidade de controlo de volume devido à deformação da cavidade cilíndrica do furo.

A deformação é registada ao fim de 30 e 60 segundos, após o início de cada incremento de pressão, ao fim de 60 segundos é realizado um novo incremento de pressão.

Com estes resultados é possível traçar uma curva pressiométrica a partir da qual se procede ao cálculo dos diversos parâmetros de ensaio.

Fase de pré-ensaio

□ - Furo de sondagem

- O furo de sondagem deve ser executado de modo a introduzir o mínimo de perturbação no maciço, e o método de perfuração deve ser selecionado em função do tipo de solo (ASTM D4719, 1987) (geralmente os métodos à rotação (Figura 1) ou trado são preferíveis aos métodos de percussão).

De acordo com o autor, a utilização de uma linguagem simples e direta, com o uso de palavras e frases curtas, facilita a compreensão do conteúdo e a retenção da informação. Além disso, a utilização de exemplos e analogias ajuda a ilustrar os conceitos e a facilitar a aprendizagem. O autor também destaca a importância de utilizar uma linguagem adequada ao público-alvo, considerando o nível de conhecimento e a experiência dos alunos. Por fim, o autor ressalta a importância de utilizar uma linguagem clara e objetiva, evitando o uso de termos técnicos e jargões desnecessários.



GEOTECNIA

LABORATÓRIO DE ENSAIO DE MATERIAIS

ENSAIO PRESSIOMÉTRICO
"MÉNARD"

REGISTO DE CAMPO

OBJETO: Campos experimentais de ensaios

COTA DO ENSAIO, L, em: +30 COTA DO APARELHO, L, em: 1,16

ESTADO: 5ª PMT-2

ENSAIO: 2

Pressão	VOLUME	Diff	Pressão	VOLUME	Diff
1 0	0	0	Repouso		
2 0,850	8	1-			
	10	11			
3 0,75	21	3-			
	24	22			
4 0,6	36	8-			
	54	46			
5 0,55	70	6-			
	76	24			
6 0,50	90	2-			
	98	90			
7 0,4	132	13-			
	146				
8 0,35					

Elaborado por: Eng.º Carlos Alberto de Azevedo

Revisado por: Eng.º Carlos Alberto de Azevedo

Data: 25/05/2011

Figura 2 - Exemplo de um registo de campo para o pressiómetro de Ménarde.