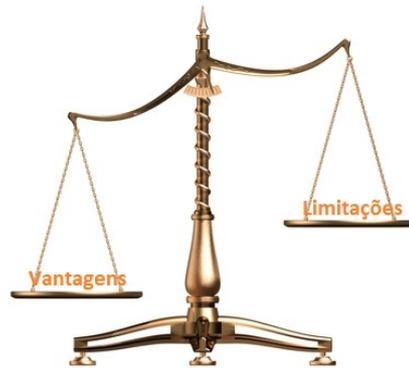


Vantagens e Limitações



O ensaio SCPTu como qualquer outro ensaio tem vantagens e limitações. As vantagens do ensaio têm vindo a aumentar com o passar do tempo, tirando partido do desenvolvimento da tecnologia, o SCPTu aperfeiçoou o equipamento e a técnica, não estagnando no tempo. As vantagens do SCPTu vão crescendo com a introdução de novos módulos de aquisição de parâmetros além dos tradicionais. Tendo em conta todas as vantagens do ensaio, as suas limitações são quase negligenciáveis mas não desprezáveis, sendo por isso importante também as mencionar. Em baixo enumeram-se as vantagens e as limitações do ensaio de maneira sucinta.

Vantagens

- **Rapidez de execução e baixo custo.** A penetração estática do equipamento faz-se a 20 mm/s o que permite fazer um ensaio num curto espaço de tempo e consecutivamente vários ensaios num dia.
- **Perfil estratigráfico contínuo.** Como resulta de uma penetração estática e como o ensaio está programado para a aquisição de dados continuamente, consegue-se obter uma elevada resolução vertical.
- **Não necessita de pré-furação** (na maioria das vezes, salvo raras exceções).

- **Alta precisão.** O equipamento usado é feito com os melhores materiais e com avançada tecnologia, possibilitando uma aquisição de dados com a maior fidelidade.
- **Aquisição e processamento automático dos dados.** Os dados obtidos pelos sensores do equipamento SCPTu são automaticamente processados e apresentados em gráfico e tabelas por um computador.
- **Baixa perturbação no solo.**
- **Possibilidade de execução por um operador.** Há veículos de sondagem com equipamento que permite a execução do ensaio por um único operador.

Limitações

- **Impossibilidade de colecta de amostras.** O equipamento não permite a amostragem do solo;
- **Necessidade de operador treinado.** A complexidade do ensaio e do equipamento obriga a que o operador tenha uma formação algo avançada.
- **Equipamento e suporte técnico complexo.**
- **Capacidade de penetração limitada pela capacidade de carga.**
- **Baixa resolução horizontal.**
- **Dificuldade em manter a verticalidade para profundidades elevadas.**
- **Custos de equipamento elevados.**