

**ESPECIFICAÇÃO**  
**PENETRÔMETRO DE SOLOS COM ANEL DINAMOMÉTRICO**

VS-570

Usado na medida da tensão admissível dos solos com escala de 0 a 100kgf, com anel dinamométrico que lhe proporciona maior exatidão.

Composição:  
01- Anel dinamométrico, capacidade 100 kgf, com relógio comparador. (acompanha certificado de calibração)

01 - Cone de penetração em aço galvanizado

03 - Hastes prolongadas rosqueáveis

01 - Estojo de madeira



**ESPECIFICAÇÃO**  
**PENETRÔMETRO SUL- AFRICANO**

VS-591

Penetrômetro de percussão tipo cone de penetração dinâmica (cpd), construído á partir de recomendação do Trl (reino unido). acompanha um cone de penetração de 60°. possui tabela de correlação para estimação do valor do cbr.



**ESPECIFICAÇÃO**  
**DISPERSOR DE SOLOS**  
**(Para Determinação do percentual de argila e silte no solo)**

**VS-330** aparelho dispersor de solos, 1 velocidade 10.000 rpm, 110 volts.

**VS-331** aparelho dispersor de solos, 1 velocidade 10.000 rpm, 220 volts.

**VS-351** aparelho dispersor de solos, 110 volts, com regulagem de altura do copo e da tampa, 3 velocidades: 10.000; 14.000; 17.000 rpm

**VS-353** aparelho dispersor de solos, 220 volts, com regulagem de altura do copo e da tampa, 3 velocidades: 10.000; 14.000; 17.000 rpm

Accessórios: Copo, Chicana e Hélice



**ESPECIFICAÇÃO**  
**CISALHAMENTO DIRETO PARA FINS DIDÁTICO**

VS-960 - Aparelho analogico para cisalhamento direto por acionamento manual. ASTM D 3080

Acompanha 01 Caixa para cisalhamento 100x100 mm com célula diametral de 30cm2. (Outras dimensões sob consulta)

01 Anel dinamométrico capacidade 500 kgf

02 extensômetros analógicos

04 jogos de peso correspondendo á 50kpa, 100kpa, 200kpa e 400kpa, peso total 10,2kg, razão de alavancagem 1:12.

Adequado apenas para finalidades didáticas.



**ESPECIFICAÇÃO**  
**APARELHO DE CISALHAMENTO DIRETO, SEMI-AUTOMÁTICO C/CÉLULA DE CARGA**

VS-995

Possibilita a realização de ensaios com velocidade selecionada e constante programadas e programáveis. Construído em estrutura reforçada, possui braços para colocação de cargas estática sobre a caixa de cisalhamento, com possibilidade de amplificação dos pesos em 12X (1:12). Seu display eletrônico digital permite a visualização dos parâmetros e resultados além de memorizar até 16 ensaios. Acompanha: - Caixa carro com células diametrais de 30 cm2 com cortador de amostras; . - 01 relógio comparador para adensamento, 01 célula de carga capacidade 500 kgf (5Kn). Conforme norma: ASTM D3080

Características:

Ajustes de velocidade pré-programados de 0,03; 0,3 e 3,00 mm/minut mm/minuto (Programáveis entre 0,03 e 3,0mm/minuto pelo operador).

Carregamentos: 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350 e 400 Kpa - Tensão: Bivolt



**ESPECIFICAÇÃO**  
**APARELHO DE CISALHAMENTO DIRETO, AUTOMÁTICO**

VS-967

O Shearmec é um sistema avançado projetado especificamente para realizar estágios de consolidação, cisalhamento direto e residual em uma forma totalmente automatizada. O sistema é baseado em um sistema eletromecânico que juntamente com um regulador de alto desempenho garante a aplicação automática de uma carga vertical de até 12 kN, oferecendo assim a possibilidade única de reduzir ao mínimo absoluto qualquer forma de intervenção manual (sem necessidade de pesos mortos ou braços nivelados).

Força horizontal máxima: até 5 kN - Curso máximo: 20 mm Velocidade de cisalhamento: 0,00001 a 15,0000 mm/min - Carga vertical máxima: até 10 kN - Fonte de alimentação: 230V 1ph 50-60Hz 200W - Dimensões: 1030x400x580 mm - Peso: 100 kg aprox. Compressor de ar não incluso de 50L, 10 bar.

Acompanha células de 60x60mm / 100x100mm e software para comunicação com PC e geração de relatórios.



**ESPECIFICAÇÃO**  
**PRENSA DE ADENSAMENTO AUTOMÁTICA PNEUMÁTICA**

VS-925

Desenvolvido para eliminar ou reduzir ao mínimo absoluto quaisquer formas de intervenção manual do operador. Esta máquina possui tecnologia inovadora para controlar a aplicação de cargas. O sistema de aplicação de carga é garantido por um sofisticado sistema eletromecânico PID. Ele é capaz de controlar a carga com muita precisão, graças ao controle de alta frequência até 1KHz. Isso permite alta precisão em baixas cargas, alta velocidade de aplicação de carga em altas cargas. O teste é configurado usando um ícone de teste especial, no qual é possível definir cargas e tempos de aquisição; tanto as cargas quanto os tempos de aquisição são livremente configuráveis. O grande display facilita a visualização de dados e gráficos de teste. Cálculos automáticos e exibição em tempo real de gráficos e resultado de acordo com o padrão. Força vertical máxima: até 25 kN - Velocidade mínima: 0,00001 mm/min - Velocidade máxima: 99,99999 mm/min - 8 canais para aquisição e sistema de processamento de dados, frequência amostral de 2 kHz com uma taxa de amostragem selecionável entre 1 Hz e 20 Hz, dimensões: 331x377x(h)662 mm - Peso: 50 kg aproximado.



**ESPECIFICAÇÃO**  
**VANE TEST ENSAIO DE PALHETA**

VS-301- Vane Test Conj. p/ solos moles em até 3 metros de profundidade

VS-302- Vane Test de bolso confeccionado em metal

VS-306 - Vane Test de bolso confeccionado em plástico

Equipamento serve para medir a tensão máxima de cisalhamento de solos moles ou poucos compactados (recomendado também para uso agrícola)

