

INSTRUMENTAÇÃO PARA TÚNEIS E ANCORAGENS

7200/7201 · Kit para ensaio de arrancamento



Descrição técnica

Conjunto hidráulico portátil para verificar capacidade de fixação, comprimento e desempenho de rock bolts, chumbadores e barras instaladas. A família reúne o modelo analógico 7200 e o sistema digital 7201.

Princípio de funcionamento

Uma bomba manual pressuriza um cilindro vazado apoiado em placa de reação. A força de arrancamento é obtida pela pressão calibrada e o deslocamento é acompanhado por relógio comparador.

MODELOS

7200 / 7201

CAPACIDADE

34 / 60 tf

PRESSÃO

700 bar

CURSO

50 mm

Aplicações

- Ensaios de arrancamento de rock bolts
- Verificação de barras e chumbadores
- Controle de ancoragens em túneis
- Avaliação de aderência e fixação

Diferenciais

- Capacidades de 34 e 60 tf
- Curso hidráulico de 50 mm
- Leitura analógica ou digital
- Conjunto portátil de campo
- Deslocamento com resolução de 0,01 mm

Quando escolher

O 7200 atende ensaios convencionais com indicador analógico; o 7201 oferece leitura digital de carga e maior capacidade nominal.

Instalação recomendada

- Confirmar capacidade do conjunto e diâmetro da barra.
- Centralizar cilindro, placa e eixo da ancoragem.
- Montar base de reação rígida e perpendicular.
- Aplicar carga em estágios e registrar força e deslocamento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7200/7201 · Kit para ensaio de arrancamento

Parâmetros do instrumento, compatibilidade, acessórios e informações necessárias para fornecimento.

PARÂMETRO	ESPECIFICAÇÃO
Modelos	7200 analógico / 7201 digital
Bomba portátil	Pressão máxima 700 kgf/cm²
Massa da bomba	10,9 kg
Indicador 7200	Analógico · 700 bar / 34 tf
Indicador 7201	Digital · 700 bar / 60 tf
Mangueira	3 m · Ø13 × Ø15 mm · proteção em neoprene
Cilindro	Vazado e portátil
Curso do cilindro	50 mm
Capacidades	34 tf / 60 tf
Estrutura e placa	Aço S45C usinado
Medição de deslocamento	Relógio comparador em base magnética
Resolução do deslocamento	0,01 mm
Opção	Relógio digital
Autonomia do 7201	Até 10 h por carga, conforme fonte

Leitura compatível

- Manômetro analógico 7200
- Indicador digital 7201
- Relógio comparador 0,01 mm
- Relógio digital opcional

Acessórios

- Placa de reação
- Estrutura do cilindro
- Base magnética
- Cunhas/adaptadores para barras

Dados para pedido

- Capacidade requerida
- Diâmetro e tipo da barra
- Geometria do apoio
- Leitura analógica ou digital
- Adaptadores necessários

Notas técnicas

- Usar certificado de calibração do conjunto pressão–força.
- A excentricidade pode alterar significativamente o resultado.
- A reação deve suportar a carga sem deformação relevante.



Fonte técnica: documentos ACE Instruments. Consolidação e padronização: Ground Instrumentos Brasil.