

MEMORIAL DESCRITIVO – MEDIDOR DE DUREZA

Medidor de dureza

Identificação do equipamento

Descrição: Aparelho portátil medidor de dureza
Fabricante: Krautkramer
Modelo: DynaPOCKET



Fig. 1 – Foto do equipamento

Descrição da mercadoria

Dispositivo medidor de ensaio dureza Dynapocket da Krautkramer portátil usado para medir a dureza nas escalas HL; HV; HB; HS; HRC; HRB e N/mm² em tubos de aço sem costura com diâmetros de 168,3mm a 473,1mm e espessura de parede variando entre 6,3mm a 50,00mm à temperatura ambiente entre 0° e 45°C, utilizando o princípio de rebote de Leeb Dyna D de carboneto de Tungstênio esférico com energia de impacto de 12 N/mm², oferecendo medições rápidas e precisas, permitindo a determinação da dureza diretamente no local sem a necessidade de cortar ou preparar amostras, para uso em campo e em ambientes industriais com interface intuitiva e resultados confiáveis em variados ranges de medição, sendo 150-1000 HL; 75-1000 HV; 75-700 HB; 35-100 HRB; 20-70 HRC; 30-100 HS; 250-2200 N/ mm², com resoluções de HL (1.0); HV (1.0); HB (1.0); HS (0.1); HRC (0.1); HRB (0.1); N/mm² (5.0).

Descrição geral

O medidor de ensaio de dureza Dynapocket da Krautkramer é um dispositivo portátil usado para medir a dureza de tubos de aço sem costura com diâmetros de 168,3mm a 473,1mm e espessura de parede variando entre 6,3mm a 50,00mm à temperatura ambiente entre 0° e 45°C. Utiliza o princípio de rebote de Leeb, oferecendo medições rápidas e precisas, permitindo a determinação da dureza diretamente no local sem a necessidade de cortar ou preparar amostras. É ideal para uso em campo e em ambientes industriais, oferecendo uma interface de usuário intuitiva e resultados confiáveis em várias escalas de dureza.

Aplicação/função:

Medir a dureza dos tubos de aço sem costura com diâmetros de 168,3mm a 473,1mm e espessura de parede variando entre 6,3mm a 50,00mm à temperatura ambiente entre 0° e 45°C durante o processo de fabricação e produto final para garantir o cumprimento dos requisitos de norma e cliente.

Dados técnicos:

Estrutura	
Tamanho	Ø38 mm x 170 mm
Peso	0,2 Kg
Display	LCD, 4 dígitos
Alimentação	
Bateria	2 x AAA
Duração da bateria	4.000 medições
Condições do ambiente	
Temperatura de Operação	-10° C a 50° C
Temperatura de armazenamento	- 20° C a 70° C
Especificações	
Dispositivo integrado de impacto	Dyna D (carboneto de tungstênio esférico ponta de teste);
Diâmetro da esfera	3 mm
Energia de impacto	12 N/mm ²
Range de medição	150-1000 HL; 75-1000 HV; 75-700 HB; 35-100 HRB; 20-70 HRC; 30-100 HS; 250-2200 N/ mm ²
Resolução e escala de conversão	HL (1.0); HV (1.0); HB (1.0); HS (0.1); HRC (0.1); HRB (0.1); N/mm ² (5.0)
Desligamento automático	Após 3 min sem uso
Teclado	2 teclas de membrana

Dados técnicos dos tubos a serem inspecionados:

Tipo de material: Tubos de aço sem costura

Faixa de dimensão: Diâmetro externo de 168,3 a 473,1mm e Espessura de Parede de 6,3 a 50,00mm

Comprimento: 6,5 – 15,3 m

Material a ser inspecionado: Aço carbono, baixa liga até 13Cr, laminado, laminado a quente ou trabalhado a frio, sem condição de fundição, aços de alta liga dependendo do tamanho do grão.

Qualidade da superfície: Típico, Laminado, Q + T ou tubo normalizado, sem óleo e sem carepas soltas.

Retilidade: máx. desvio 2 mm/m, não superior a 15 mm em todo o comprimento

Tolerância de diâmetro: 1% do diâmetro nominal

Ovalização máx.: 1% do diâmetro externo

Extremidades do tubo: lisas, serradas perpendicularmente ao eixo, sem rebarbas externas

Temperatura do tubo: +5° a + 45°C