

MEMORIAL DESCRITIVO

Modelo: μ -X360s

Marca: Pulstec

DESCRIÇÃO DETALHADA DA MERCADORIA:

Modelo: μ -X360s. Marca: Pulstec.

Medidor de tensão residual, orientação e dimensão do grão, FWHM e porcentagem de austenita retida por difração de raios x portátil pelo método do $\cos \alpha$ (alfa) com sensor 2D para aplicações de ensaios não destrutivos e sem contato em laboratório ou em campo. O controle do aparelho e a visualização dos resultados ocorrem por software próprio, disponível para qualquer computador comum. Com fonte de alimentação com entrada de 100-240 VAC, potência de 130 W, frequência de 50-60 Hz, com cabine de proteção e com suporte articulado. Radiação máxima entre 1 e 1,5 metro de distância de 0,4 μ Sv/h. Radiação máxima com safety cabinet abaixo do limite de detecção (<0,1 μ Sv/h). O medidor precisa sempre estar conectado à unidade de potência, que funciona ou ligada na tomada ou com sua bateria. A emissão de raios x ocorre por um tubo de cromo, com tensão máxima de 30 kV e corrente máxima de 1,5 mA. Equipamento usado.

APLICAÇÃO:

A máquina tem o objetivo de realizar exames de austenita retida dos componentes de série produzidos pelo tratamento térmico da Bosch. As amostras devem ser preparadas por corte e embutimento metalográfico para garantir uma superfície de análise plana. O medidor, a amostra e o suporte articulado são posicionados dentro da cabine de proteção, que mitiga a radiação do aparelho. O suporte articulado serve para estabilizar a posição do medidor. A medição é controlada por software de computador, o resultado é obtido entre 60 e 90 segundos, sendo 15 segundos de incidência em raios x e permanece armazenado no sistema. O correto posicionamento do conjunto e o fechamento da cabine são controlados pelo operador manualmente. O equipamento pode ser aferido utilizando o padrão de referência, que possui valor de austenita retida conhecido.



Sensor de medição
[Sensor Unit]



Fonte de alimentação
[Power Supply Unit]



Suporte articulado
[Flexible Arm]



Cabine de proteção
[Safety Cabinet]

Equipamento móvel de bancada	
Comprimento sensor	213 mm
Largura sensor	114 mm
Altura sensor	107 mm
Tensão de alimentação	100-240 VAC
Frequência	50-60 Hz
Potência	130W
Tensão tubo de raios x	30kV máx
Corrente tubo de raios x	1,5mA máx
Radiação com Safety Cabinet	Abaixo do limite de detecção ($<0,1 \mu\text{Sv/h}$)
Resfriamento do tubo de raios x	A ar