

a) Identificação do Equipamento:

- Denominação: Equipamento de Ensaios Não Destrutivos em Tubos de Aço sem Costura.
- Aplicação: Laminadores a quente e linhas de Tratamento Térmico.
- Modelo: Defectotest DCMFL 1.0
- Marca: Instituto Dr. Friedrich Förster

b) Descrição Técnica do Equipamento:

Equipamento automático de inspeção combinada através de múltiplos ensaios não destrutivos pelo método de vazamento de fluxo magnético para a detecção de descontinuidades longitudinais e transversais, método de ensaio por ultrassom para a medição de espessura de parede e detecção de descontinuidades laminares, laser para medição do diâmetro externo em tubos de aço sem costura com faixa de diâmetro externo de 38,0 mm a 180 mm, espessura de 3,0 mm a 25,4 mm e comprimento de 5,0 metros a 14,7 metros com desvio de retilidade máx. de 2 mm/m, não superior a 15 mm em todo o comprimento, com velocidade linear máxima dos tubos de 3,0 m/s, tolerância de diâmetro 1% do diâmetro nominal, ovalização máx. 1% do diâmetro externo, temperatura do tubo +5 a + 60 ° C. Composto de: mesa de teste com acionadores para o ajuste de altura, medidor de diâmetro externo, detector de descontinuidade transversal, detector de descontinuidade longitudinal, medidor de espessura de parede e bobinas de desmagnetização.

c) Função do Equipamento:

Equipamento de inspeção automática em tubos de aço carbono sem costura mediante ensaios não destrutivos para a detecção de descontinuidades longitudinais e transversais pelo método de ensaio por vazamento de fluxo magnético, medição da espessura de paredes e detecção de descontinuidades planares por ultrassom e medição do diâmetro externo por laser, com aplicação em processos de laminação e tratamento térmico.

d) Detalhamento do Equipamento:

a) Mesas com acionadores para o ajuste de altura; **b)** Detector de descontinuidade transversal; **c)** Medidor de diâmetro externo; **d)** Detector de descontinuidade longitudinal; **e)** Medidor de espessura de parede e **f)** Bobinas de desmagnetização.