Abrasímetro Martindale TC 145 - 6 posições

[vc_row][vc_column][vc_column_text] Tem como objetivo a determinação de resistência à abrasão, formação de pilling e fuzzing (aglomerados de fibras sem formação de pilling) de corpos de provas secos ou úmidos, como meias, luvas, tecidos para estofados, não-tecidos, tecidos para palmilhas, tecidos automotivos, tecidos agulhados, tecidos de lã em geral, tapetes, couro, madeira (microscratch), fibras mistas em geral, entre outros.

Possibilita avaliar o desgaste tanto pela perda de peso quanto pela alteração da aparência geral do material e, além disso, permite avaliar qualquer alteração de cor devido à abrasão.

Aparelho disponível em 4, 6, 8 ou 9 posições de teste.

Operação:

O Abrasímetro é constituído por uma placa base onde estão as mesas. Esta placa base é movida horizontalmente em forma de uma figura conhecida como lissajou. As figuras lissajous são feitas a partir de um círculo que gradualmente se transforma em uma elipse até se tornar totalmente uma linha, variando a direção do movimento para que ao final do processo seja formada uma lissajou completa (Norma ISO 12945-2).

Este padrão de movimento sob a ação de pesos, que exercem pressão de 9 ou 12 Kpa, garante que as amostras sejam friccionadas em todas as direções, proporcionando desgaste uniforme nas mesmas. É possível interromper o teste de uma das amostras, removendo-a durante o teste, e retornando-a mais adiante, reativando a contagem individual da amostra em questão.

- Para o teste de abrasão:

O material abrasivo é friccionado contra a amostra que é fixada sobre os pratos de abrasão inferior. O teste termina quando o corpo de prova atinge determinado grau de desgaste ou após um número de ciclos selecionado.

- Para o teste de pilling:

Usando o movimento de lissajous, pares de amostras são friccionadas uma contra a outra por 125, 200 e 500 ciclos para cada par, ou conjunto de pares respectivamente. O grau de pilling é avaliado através de comparação com padrões fotográficos preparados pela EMPA 911 e EMPA 912 (EidgenoessicheMaterialpruefungsundVersuchsanstalt), que permitem a classificação numérica em função da intensidade da formação de pilling e grau de fuzzing na superfície da amostra.

Características:

- Velocidade: 47,5 rpm ± 2,5 rpm (ajustável)

- Alimentação: 220V - 60 Hz

- Consumo: 1.000W

- Potência: 120W

Outras características:

- Disponível em 4, 6, 8 ou 9 posições de teste, que podem ser programadas individualmente

- Funções intervalo e fim de teste com alarme sonoro

- Pressão de trabalho na amostra de teste de abrasão: 9 KPa ou 12 KPa

- Pressão de trabalho na amostra de teste de pilling: 2,5cN/cm² ou 6,5cN/cm²

- Total de batidas dos pinos internos e externo para abrasão: 60,5 mm (precisão de ± 0,5 mm)

- Total de batidas dos pinos internos e externo para pilling: 24 mm(precisão de ± 0,5 mm)

- Paralelismo do prato superior da mesa esfoladora: ± 0,05 mm

- Paralelismo circunferencial dos porta-amostras à mesa esfoladora: 0,05 mm

Acessórios e insumos (obs. Nem todos os itens citados neste tópico acompanham o aparelho. Consulte-nos para mais informações):

- Tecido abrasivo de lã SM25

- Lâminas para cortador circular

- Lâminas para cortador circular com ø 38 mm

- Escala Cinza ISO A02 degradação da cor

- Escala Cinza ISO A03 transferência de cor

- Escala Cinza AATCC EP 1 degradação da cor

- Escala Cinza AATCC EP 2 transferência de cor

- Match Color - Cabine de cores TC 280

- Cortador de amostras circulares Ø 90 mm

- Cabine de observação TC 395

- Padrão fotográfico SM 50 para tecidos

- Padrão fotográfico SM 54 para malhas

- Padrão fotográfico ASTM 3512

- Padrão fotográfico EMPA Knitted

- Padrão fotográfico EMPA woven

- Caneta de Lissajous

- Anéis de borracha para fixação da amostra no suporte

- Discos de não tecido com Ø 90 mm

- Discos de não tecido com Ø 140 mm

- Discos de feltro de lã SM 26

- Espuma de Poliuretano ø 38 mm

- Lixa de granulado de vidro para a norma EN 388

- Lixa CP918A norma ADIDAS GE 63

Atende às normas:

Norma	Título
AS 2001.2.25	Methods of test for textiles - Physical tests - Determination of the abrasion resistance of fabrics by the Martindale method
ASTM D 1044	Standard Test Method for Resistance of Transparent Plastics to Surface Abrasion
ASTM D 3884	Standard Guide for Abrasion Resistance of Textile Fabrics- Rotary Platform, Double-Head Method
ASTM D 4966	Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics
ASTM D 4970	Standard Test Method for Pilling Resistance and Other Related Surface Changes of Textiles Fabrics
BS 3424 Pt. 24	Testing coated fabrics. Methods 27A and 27B. Methods for determination of abrasion resistance
BS 5690	Method for determination of abrasion resistance of fabrics
DIN 53754	Testing Of Plastics; Determination Of Abrasion, Abrasive Disk Method
DIN 53863-1	Testing of textiles; abrasion test methods for textile planar fabrics, principles
DIN 53863-2	Testing of textiles; abrasion test methods for textile fabrics, rotary abrasion test
DIN 53864	Testing of textiles; determination of the bending strength, method according to Schlenker
DIN 53865	Testing of textiles- Determination of fibre migration tendency- Tumble-method
DIN EN ISO 5470-2	Rubber- or plastics-coated fabrics- Determination of abrasion resistance
DIN EN ISO 845	Cellular plastics and rubbers - Determination of apparent density
EN 13520	Footwear - Test Methods For Uppers, Lining And Insocks -

	Abrasion Resistance
EN 13770	Determination of the abrasion resistance of knitted footwear garments
EN 343	
EN 388	Gloves Giving Protection from Mechanical Risks
EN 530	Abrasion resistance of protective clothing material. Test methods
EN 943	Protective clothing against liquid and gaseous chemicals, aerosols and solid particles. Performance requirements for ventilated and non-ventilated "gas-tight" and "non-gas-tight" chemical protective suits
EN ISO 12947-1	Textiles -- Determination of the abrasion resistance of fabrics by the Martindale method -- Part 1: Martindale abrasion testing apparatus
EN ISO 12947-2	Textiles -- Determination of the abrasion resistance of fabrics by the Martindale method -- Part 2: Determination of specimen breakdown
EN ISO 12947-3	Textiles -- Determination of the abrasion resistance of fabrics by the Martindale method -- Part 3: Determination of mass loss
EN ISO 12947-4	Textiles -- Determination of the abrasion resistance of fabrics by the Martindale method -- Part 4: Assessment of appearance change
EN ISO 20344	Personal protective equipment -Test methods for footwear
GB 13775	
IS 12673	Textile fabrics - Methods for determination abrasion resistance
ISO 12945-2	Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling Modified Martindale method
IWSTM 112	
IWSTM 196	
IWTO 40	
JIS L 1096	Testing methods for woven and knitted fabrics
M&S P140	
M&S P17	
M&S P18	
M&S P18C	
M&S P19	
M&S P19A	
M&S P19B	
M&S P19C	
NBR 13908	Não tecido - Preparação de corpos de prova para ensaios laboratoriais
NBR 14356	Não tecido - Determinação da alteração dimensional
NBR 14581	Não tecido - Determinação da resistência à abrasão

NBR 5426	Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos
NBR 8428	Condicionamento de materiais têxteis para ensaios
NBR 9398	Materiais têxteis - Determinação da solidez de cor sob ação da limpeza a seco - Método de ensaio
NEXT 18	
NEXT 18A	
NEXT 18B	
NEXT 26	
SFS 4328	
SN 198525	Testing Of Textiles; Testing Of Pilling-resistance
SN 198529	Testing Of Textiles; Abrasion Resistance; Martindale Method