

ASTM D3776

MASA/SUPERFICIE UNITARIA (PESO) DE LA TELA



ALCANCE

Este método de ensayo se usa para determinar la masa/superficie unitaria de la tela (peso de la tela).



https://www.freepik.es/foto-gratis/muestras-textura-tela-multicolor_1273373.htm#page=1&query=tela&position=4&from_view=search

Por otro lado, se usa para determinar el peso de la tela de muestras cortadas de rollos, muestras del ancho completo presentadas al laboratorio y pequeñas cortadas de los productos y telas angostas.



https://www.freepik.es/foto-gratis/fondo-telas_14689693.htm

Adicionalmente el peso de la tela se expresa como onzas/yarda² o gm/m².

A partir de esta información se pueden determinar otras unidades, tales como: yardas lineales por libra o metros lineales por kg.



MUESTREO



Seleccione la muestra del lote tal como lo indica la especificación de la tela.

De la muestra del lote se corta un ancho completo de la tela o muestras tomadas de productos.



https://www.freepik.es/foto-gratis/madre-hija-pequena-medir-tela-coser_6633857.htm#page=1&query=sewing%20fabric&position=2&from_view=search

MUESTREO



Luego corte
una muestra de
laboratorio de
tamaño
predeterminado
de cada
unidad.



https://www.freepik.es/fotos-premium/modista-disenadora-moda-concepto-sastre-joven-disenadora-corta-telas-ligeras_18994150.htm?query=sewing%20fabric

MUESTREO



Por lo anterior, el tamaño de la muestra de laboratorio puede variar entre el tamaño del material de laboratorio o de lote; muestras de ancho completo o pequeñas muestras tomadas de prendas de vestir u otros productos.



https://www.freepik.es/foto-gratis/vista-superior-variedad-tejidos-hilo-tijeras_10889490.htm#page=1&query=sewing%20fabric&position=8&from_view=search

PROCEDIMIENTO



Acondicione las muestras de laboratorio como lo indica la especificación de la tela o el método de ensayo.

PROCEDIMIENTO



Verifique las dimensiones de las muestras de laboratorio, registre y calcule el área en pulgadas² o cm².

https://www.freepik.es/foto-gratis/ver-recortada-asistente-que-trabaja-documento_1022668.htm#page=1&query=registro&position=44&from_view=search

PROCEDIMIENTO



Determine y anote la masa (peso) de cada muestra de laboratorio al 0.1% más cercano de su masa en onzas o gm.

Del área determinada y la masa de la muestra, calcule y registre la masa/área unitaria usando la fórmula siguiente:

Masa/Ancho de la muestra X largo de la muestra:

Ejemplo:
peso 25 g; dimensión 10X10 cm

- $25\text{g}/10\text{X}10\text{ cm} = 0.25\text{ g/cm}^2$
- Calcule $\text{g/m}^2 = \text{g/cm}^2 \times 100 = 25\text{ g/m}^2$

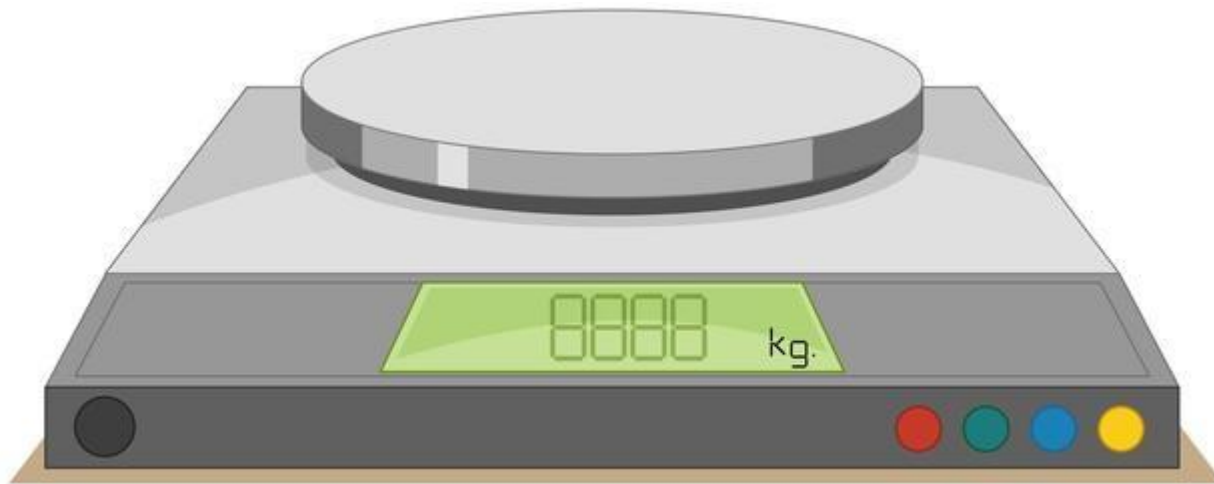
RESUMEN DEL MÉTODO Y APARATOS



La masa/área unitaria o peso de la tela se determina a partir de la masa de una muestra, de la que se han medido el largo de la muestra y el ancho de la muestra.



RESUMEN DEL MÉTODO Y APARATOS



Aparatos: báscula de laboratorio calibrada con suficiente sensibilidad para pesar la muestra hasta $\pm 0.1\%$ la masa.

RESUMEN DEL MÉTODO Y APARATOS



Troquel de tamaño predeterminado, de por lo menos 2 pulgadas² . Verifique las dimensiones.

https://www.freepik.es/vector-gratis/costura-costuras-blanco-negro_3907778.htm#page=1&query=MODISTA&position=0&from_view=search

BIBLIOGRAFÍA



ANSI (American National Standards Institute). (2021). Retrieved 30 August 2021, from <https://share.ansi.org/Pages/Welcome.aspx>