



Phone: 574-968-8268
Fax: 574-970-0926
Email: info@worldwidefoam.com

1806 Conant St.
Elkhart, IN
46516

Skiving & You

Las espumas de PE se fabrican típicamente en láminas o bloques que pueden no ser perfectamente planos debido al proceso de expansión utilizado para crearlas. Incluso al eliminar las "pieles" exteriores, cualquier punto alto o bajo en la espuma permanecerá.

Las espumas elastoméricas están hechas de una mezcla de varios polímeros y pueden presentar algunos desafíos únicos. Son flexibles y deformables, lo que puede dificultar que se mantenga un grosor constante durante el corte. Algunos elastómeros tienen un coeficiente de fricción más alto, lo que puede afectar cómo interactúan con la cuchilla de corte y generar variaciones en el grosor.

Nuestro equipo es muy preciso, y nuestros procesos ayudan a garantizar esta precisión. Sin embargo, es importante señalar que las tolerancias finales en el grosor no son únicamente una función del rendimiento de la máquina, sino que también están influenciadas por las características únicas del material. Si su aplicación requiere tolerancias estrictas, contáctenos para conocer las soluciones disponibles.

Terminología:

Corte en dos (Splitting): Corte horizontal progresivo del material a la mitad para alcanzar la dimensión requerida.

Corte a Espesor (Skiving): Proceso de cortar una lámina delgada a partir de un bloque o un más grueso.

Piel (Skin): Capa exterior o superficie de la espuma formada durante la fabricación, típicamente de mayor densidad.

Elaboración de Rollos (Looping): Proceso de hacer rollos continuos a partir de buns que han sido unidos para crear un loop cerrado. Esto se realiza en cotadoras de mesa de vacío diseñadas para este proceso.

Nivelación (Leveling): Proceso de nivelar las variaciones de grosor dentro de una lámina.



Phone: 574-968-8268
Fax: 574-970-0926
Email: info@worldwidefoam.com

1806 Conant St.
Elkhart, IN
46516

Factores de Temperatura:

Los cambios de temperatura pueden tener efectos pronunciados en los termoplásticos. La exposición al calor induce expansión en estos materiales, mientras que el enfriamiento provoca contracción. Además, ocurre un cambio notable en sus propiedades físicas, con un aumento de temperatura que hace que la espuma se vuelva más blanda y una disminución en la misma, provoca que se endurezca el material.

Tipos de Corte:

Corte/Desbaste con rodillos (Roller Splitting/Skiving): El material se comprime entre dos rodillos para empujarlo a través de una cuchilla afilada. El grosor se controla por la distancia relativa de los rodillos a la cuchilla y la cantidad de compresión necesaria para empujar la espuma a través de la cuchilla.

Características:

1. Corta con compresión
2. Más rápido para trabajos de gran volumen
3. Puede cortar espumas más densas

Desventajas y limitaciones:

1. Tolerancias más amplias
2. Variaciones de grosor dentro de una lámina
3. Variaciones de grosor entre láminas

Corte con mesa de vacío / Looping: El material se mantiene plano en una mesa mediante succión de aire, y la mesa pasa a través de una cuchilla afilada. El grosor se controla por la distancia relativa de la cuchilla respecto a la mesa. La primera pasada nivelará el material. La mesa continuará moviéndose, con la cuchilla bajando un grosor definido cada vez hasta finalizar.

Características:

1. El material no se comprime
2. Nivelan los bloques
3. Cada bloque se procesa individualmente

Desventajas y limitaciones:

1. Menores rendimientos debido a la nivelación de bloques
2. Densidad máxima de 4 lb en la mayoría de los casos
3. Limitado a cortar un grosor máximo de 1 pulgada

Tolerancias de Corte

Aunque existen normas ASTM que abordan las tolerancias de desbaste, como la D4819, Especificación Estándar para Materiales Celulares Flexibles Fabricados de Plásticos de Poliolefina, **Worldwide Foam ha decidido definir sus propias tolerancias estándar que son**



Phone: 574-968-8268
 Fax: 574-970-0926
 Email: info@worldwidefoam.com

1806 Conant St.
 Elkhart, IN
 46516

Worldwide Foam

más estrictas que las de ASTM. Las tolerancias que se soliciten y que sean más estrictas que las siguientes requerirán una cotización personalizada.

Tolerancias para Skiver

Grosor en pulgadas	Tolerancia en pulgadas
.125 - .3125	+/- .03125
.32 - .875	+/- 10% del groser
.88 - 2	+/- .094
Mayor a 2"	+/- .125
Grosor de 2" en una sola etapa designada con el código R	1.94 +/- .06 (máximo de 2")



Tolerancias de Mesa de Vacío – XLPE

Grosor en pulgadas	Tolerancia en pulgadas
.079 - .75	+/- .03125
.76 - 1	+/- .0625

Nota: La Mesa de Vacío está limitada a una densidad de hasta 4 lb y a un grosor máximo de 1" en la mayoría de los casos.

Tolerancias de Mesa de Vacío – Elastomérico

Grosor en pulgadas	Tolerancia en pulgadas
<0.09375"	+.03"/-.015"
>0.09375"-.3125"	+/- .03"
>0.3125"-0.5"	+/- .045"



Phone: 574-968-8268
Fax: 574-970-0926
Email: info@worldwidefoam.com

1806 Conant St.
Elkhart, IN
46516

Worldwide Foam

>0.5"-0.75	+/-0.06"
>.75"-0.875"	+/-0.075"
>0.875"-1"	+/-0.09"
>1"-1.25"	+/-0.125"
>1.25"-1.5"	+/-0.15"
>1.5"-2"	+/-0.18"

