VHB™
Cinta de Espuma Acrílica
4991

Hoja de Datos Técnicos

Actualizada: Junio, 2001
Anula: ----------

Descripción del producto

La VHB 4991 es una cinta de doble cara de espuma acrílica con un espesor de 2.3 mm, que sirve para unir metales pintados y no pintados, y plásticos de alta energía superficial. La VHB 4991 es adecuada para aplicaciones que requieran productos de alto espesor y conformables.

Propiedades Físicas
(No válidas a efectos de especificación)

Tipo de adhesivo	Acrílico Resistente a plastificantes	
Densidad de la espuma	720 kg/m^3	
Espesor (ASTM D-3652)	2.3 mm	
Soporte	Espuma acrílica (célula cerrada)	
Protector	Polietileno rojo	
Color	Gris oscuro	
Vida límite	24 meses desde la fecha de fabricación. Almacenar en las cajas originales a 21ºC y 50% de humedad relativa.	

Características Técnicas
(No válidas a efectos de especificación)

Adhesión a pelaje sobre acero inoxidable (ángulo de 90º, tª ambiente, a las 72 horas, velocidad el ensayo de 300 mm/min)	35 N/cm
Resistencia a tracción (probetas en forma T de aluminio, tª ambiente, área de 6.45 cm^2 y velocidad del ensayo de 50 mm/min)	415 kPa (4.2 kg/cm^2)
Resistencia a cizalladura dinámica sobre acero inoxidable	450 kPa (4.5 kg/cm^2)
Resistencia a cizalladura estática (pesos soportados durante 10000 minutos sobre acero inoxidable y por un área de 3.23 cm^2)	a 22ºC 1000 g a 66ºC 500 g a 93ºC 500 g
Resistencia a disolventes	Alta
Resistencia a temperatura	
Periodos cortos (min, h)	120ºC
Periodos largos (días, semanas)	93ºC

Tamaños disponibles	Longitudes estándar:	32,9 m
	Ancho mínimo:	12,7 mm
	Tolerancia de corte:	± 0,8 mm
	Tamaño del núcleo:	76,2 mm

Técnicas de aplicación:

1. La fuerza de la unión depende en gran medida del área de contacto alcanzada entre adhesivo y superficie. Una firme aplicación de presión aumenta el área de contacto y mejora la adhesión.

2. Para obtener óptimos resultados, las superficies a unir han de estar limpias, secas y unificadas. Una mezcla de alcohol isopropílico y agua suele ser un agente eficaz de limpieza (se han de seguir siempre las recomendaciones de seguridad de los fabricantes en el manejo de disolventes)

3. El rango ideal de temperatura de aplicación es de 21 a 38ºC. La aplicación a temperaturas inferiores a 10ºC no es recomendable pues los adhesivos están demasiado duros para fluir adecuadamente. Sin embargo, una vez aplicados, el comportamiento a bajas temperaturas es, en general, satisfactorio.

NOTA: Algunos plásticos y pinturas contienen aditivos que pueden afectar al nivel de adhesión. Las aplicaciones sobre estas superficies deben ser evaluadas cuidadosamente; el efectos de estos aditivos pueden solventarse con una limpieza y una preparación superficial adecuadas. Condiciones de alta humedad y alta temperatura pueden afectar al nivel de adhesión sobre cristal debido a la hidrofilia del cristal. Bajo estas condiciones, las imprimaciones en base a silanos han probado ser muy efectivas para mejorar la durabilidad y resistencia de las uniones.

VHB es una marca registrada de 3M
4991
Los datos técnicos y, en general, la información aquí contenida están basados en ensayos considerados fiables, si bien no se garantiza su exactitud o alcance en cualquier situación práctica. Antes de utilizar el producto, el usuario debe determinar si éste es o no adecuado para el uso al que se le destina, asumiendo todo el riesgo y la responsabilidad que puedan derivarse de su empleo. La única obligación del vendedor consiste en reponer al comprador la cantidad de producto que se demuestre defectuosa.

División de Cintas y Adhesivos
3M España, S.A.
Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25
28027 Madrid