

Características y Beneficios

- Al usarse en montados ligeros el costo se reducirá
- Aumenta la producción mediante la utilización de tolerancias más fáciles de montar
- Prolonga la vida de los cojinetes al reducir el estrés causado por ajustes de presión.
- Mejora la alineación llenando el espacio entre las cajas y anillos de cojinete
- Mantiene la maquinaria en la línea al restaurar piezas desgastadas
- Fortalece la junta aumentando el ajuste a presión utilizado para asegurar la concentricidad de los flechas y cojinetes
- Previene la corrosión entre las piezas ensambladas mediante la exclusión de aire y la humedad de la junta.
- Previene aflojamiento causado por la vibración y la expansión térmica

Descripción

Permabond® HM160 es un adhesivo líquido de viscosidad media que cura cuando confinado entre las piezas de metal para formar un resistente, endurecido plástico. En el estado líquido sin curar, el adhesivo humedece las superficies metálicas, introduciendo en todas las irregularidades de la superficie y llena el espacio entre las partes acopladas. El mecanismo de curado anaeróbico retrasa el curado para permitir el montaje y la alineación apropiada. Una vez curado, el adhesivo anaeróbico llena el espacio entre las partes impidiendo el aflojamiento de la vibración o la expansión térmica. Una vez curado, el HM160 sella la unión contra el ataque de ambientes áspers.

MIL-R-46082B Tipo II Cada lote de HM160 se prueba a los requisitos de lote de estas especificaciones.

ASTM D5363 AN 0421 Grupo 04 Clase 1 Grado 2. Cada lote de HM160 se prueba a los requisitos generales establecidos en los párrafos 5.1.1 y 5.1.2 y los requisitos de detalle definidos en el párrafo 5.2

Propiedades Físicas de Adhesivo sin Curar

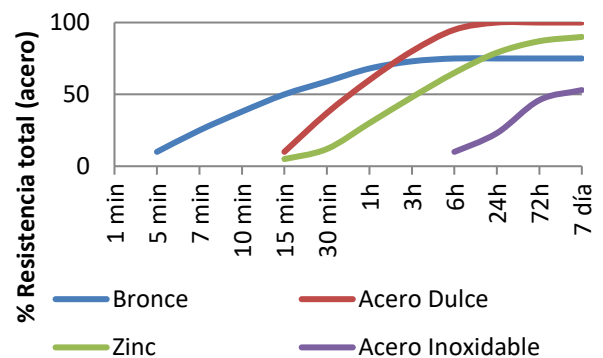
Composición Química	Acrílico
Apariencia	Verde
Viscosidad @ 25°C	1,000 mPa.s (cP)
Peso específico	1.1
Fluorescencia	SÍ

Características Típicas de Curado

Máximo Relleno de Holguras	0.2 mm 0.008 in M30 3/4"
Tiempo necesario para alcanzar la fuerza de manipulación (M10 acero) @23°C	15 minutos *
Resistencia total	24 horas

* El tiempo de manipulación a 23 ° C / 73 ° F. El cobre y sus aleaciones hará que el adhesivo se cure más rápidamente, mientras que las superficies oxidadas o pasivadas (como el acero inoxidable) reducirá la velocidad del curado. Para reducir el tiempo de curado, utilice Permabond A905 activador o ASC10. Alternativamente, el aumento de la temperatura del curado reducirá el tiempo de curado.

Desarrollo de Resistencia



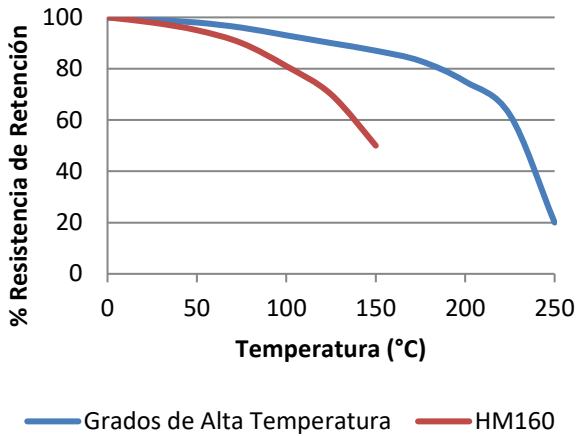
* Los tiempos de curado son típicos a 23°C. El cobre y sus aleaciones seguirán el curado más rápido mientras que las superficies oxidadas o pasivadas como el acero inoxidable tenderán hacia la curva más lenta. Las temperaturas más bajas o grandes brechas tenderán a extender el tiempo de curado. Para reducir el tiempo de curado el uso de Permabond A905, ASC10, o el calor puede ser considerado.

Comportamiento Típico del Adhesivo Curado

Resistencia a rotura (M10 Acero ISO10964)	Par de Rotura 30 N·m 270 in.lb Par Residual 50 N·m 450 in.lb
Resistencia al corte (pasadores y anillos ISO10123)	14 Mpa 2000 psi
Coefficiente de dilatación térmica	90 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C
Fuerza dieléctrica	11 kV/mm
Coefficiente de conductividad térmica	0.2 W/(m.K)

La información y las recomendaciones que se brindan en esta guía se basan en nuestra investigación y se considera que son correctas, pero Permabond no garantiza su exactitud. En cada caso, instamos y recomendamos a los compradores, antes de usar un producto en una producción a gran escala, que realicen sus propias pruebas para determinar si el producto satisface sus requisitos de calidad y es adecuado para ese fin en particular, según sus propias condiciones operativas. Los productos que se describen en esta guía se venden sin ninguna garantía, ni expresa ni tácita. Ninguno de nuestros representantes tiene autoridad para renunciar o modificar estas disposiciones. Sin embargo, de conformidad con dichas disposiciones, nuestros ingenieros están disponibles para ayudar a los compradores a adaptar nuestros productos a las necesidades y circunstancias que prevalecen en su actividad comercial. Ninguna de las disposiciones en esta guía debe interpretarse como inexistencia de una patente relevante ni constituye un incentivo o permiso, o una recomendación para realizar una invención protegida por una patente, sin autorización del propietario de la patente.

Resistencia Térmica



"Resistencia Térmica" Resistencia a rotura en tuercas y tornillos zincados de M10 según la norma ISO 10964. Curado a 23 °C durante 24 horas y después acondicionado durante 30 minutos a temperatura de prueba.

HM160 puede soportar temperaturas más altas por períodos breves (por ejemplo, en cuanto a la hornada de la pintura y los procesos de soldadura de la onda) proporcionar que la junta no es excesivamente estresada. La temperatura mínima a que del adhesivo curado puede estar expuesto es -55°C (-65°F) dependiendo de los materiales que están a ser unidos.

Preparación de la Superficie

Aunque los adhesivos anaeróbicos tolerarán un ligero grado de contaminación de la superficie, los mejores resultados se obtienen en superficies limpias, secas y sin grasas. Se recomienda el uso de un limpiador a base de disolvente adecuado (tal como acetona o isopropanol). Las superficies ásperas, usualmente (~ 25µm) dan mayor fuerza de adherencia que las superficies pulidas.

Para reducir el tiempo de curado, especialmente en superficies inactivas (tales como zinc, aluminio y acero inoxidable), el uso de Permabond A905 o ASC10 puede ser considerado.

Instrucciones de Uso

- 1) Aplique un cordón circunferencial; preferentemente al componente femenino. Ensamble con una acción de torsión.
- 2) Para los componentes de mayor tamaño utilizar productos tixotrópicos para impedir el derrame.
- 3) Asegúrese de que el adhesivo no entre en los cojinetes de bolsas u otros mecanismos .

Videos

Instrucciones para uso de anaeróbicos de retención y montaje

<https://youtu.be/JoSliJqSOXk>



Resistencia química

340 horas de inmersión	Temperatura, °C (°F)	% Resistencia de Retención
Agua	75 (168)	100
Alcohol Butílico	75 (168)	100
Tolueno	75 (168)	99
Aceite de Motor	75 (168)	99
Hydrocarbon test fluid	75 (168)	100
JP4-Jet fuel	75 (168)	93
JP5-Jet fuel	75 (168)	100
Ethylene glycol	75 (168)	99

Este producto no es recomendable para uso con oxígeno, sistemas ricos en oxígeno y otros oxidantes fuertes. Este producto puede afectar negativamente a algunos termoplásticos y los usuarios deben comprobar la compatibilidad de este producto con dichos sustratos antes de usar.

La información y las recomendaciones que se brindan en esta guía se basan en nuestra investigación y se considera que son correctas, pero Permabond no garantiza su exactitud. En cada caso, instamos y recomendamos a los compradores, antes de usar un producto en una producción a gran escala, que realicen sus propias pruebas para determinar si el producto satisface sus requisitos de calidad y es adecuado para ese fin en particular, según sus propias condiciones operativas. Los productos que se describen en esta guía se venden sin ninguna garantía, ni expresa ni tácita. Ninguno de nuestros representantes tiene autoridad para renunciar o modificar estas disposiciones. Sin embargo, de conformidad con dichas disposiciones, nuestros ingenieros están disponibles para ayudar a los compradores a adaptar nuestros productos a las necesidades y circunstancias que prevalecen en su actividad comercial. Ninguna de las disposiciones en esta guía debe interpretarse como inexistencia de una patente relevante ni constituye un incentivo o permiso, o una recomendación para realizar una invención protegida por una patente, sin autorización del propietario de la patente.

Permabond HM160

Global TDS Revision 4

1 February 2017

Page 2/2

SÓLO PARA USO PROFESIONAL O INDUSTRIAL. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Almacenamiento y Manejo

Temperatura de almacenamiento	5 a 25°C (41 a 77°F)
Se le recuerda que todos los materiales, ya sean inocuo o no, deben ser manejados de acuerdo con los principios de una buena higiene industrial. Toda la información puede ser obtenida de la Hoja de Seguridad.	

Esta Hoja de Datos Técnicos (TDS) ofrece un guía de información y no constituye una especificación.

www.permabond.com

• Europa: +44 (0)1962 711661

• US: 732-868-1372

• Asia: + 86 21 5773 4913

info.europe@permabond.com

info.americas@permabond.com

info.asia@permabond.com