

Ficha Técnica		APL-XILON	
Caucho			
Rev.	1.0	Fecha:	03/05/08
Notas:			

FICHA TÉCNICA: APL-XILON



1. DESCRIPCIÓN

APL-XILON es un producto a base de caucho celular reciclado, especialmente desarrollado para la reducción de las vibraciones y la transmisión acústica a bajas frecuencias.

Debido a su estructura es posible obtener soportes elásticos con grandes superficies de apoyo y bajo porcentaje de energía transmitida.

APL-XILON se utiliza principalmente para la formación de suelos flotantes en: supermercados, hospitales, laboratorios, discotecas, salas de máquinas, aislamiento de maquinaria, vías férreas, etc.

2. PROPIEDADES

APL-XILON presenta un excelente rendimiento dinámico, nos da el máximo aislamiento a bajas, medias y altas frecuencias. Puede ser mejor que los muelles a bajas frecuencias por su comportamiento carga flecha degradable y mejor que el caucho a altas frecuencias por bajísima impedancia.

APL-XILON es compresible. Al contrario de los elastómeros compactos, experimenta sólo una ínfima expansión lateral cuando se comprime.

Ficha Técnica		APL-XILON	
Caucho			
Rev.	1.0	Fecha:	03/05/08
Notas:			

Algunas de las propiedades mecánicas del producto son:

- No le afecta el ozono
- La temperatura de trabajo es de -40 a +100°C
- Clasificación al fuego B2. Otros productos con mayor resistencia al fuego se pueden fabricar bajo pedido.
- El rango de conductividad térmica está entre 0.04 W/m°C a 0.20 W/m°C.
- Excelente resistencia eléctrica.
- Buena resistencia a los álcalis, ácidos y la mayoría de los compuestos orgánicos y carbohidratos.
- Total resistencia a la putrefacción
- Resistencia a los microorganismos tales como bacterias, hongos y algas.
- No le afectan los insectos, termitas y roedores.
- Alta resistencia al envejecimiento.
- Damping a bajas frecuencias.
- Muy baja absorción al agua (no se modifican sus características cuando se sumergen).
- Bajo coeficiente de Poisson, mostrando poca tendencia al abultamiento lateral bajo cargas verticales, teniendo como resultado una estabilidad lateral más alta bajo una acción dinámica y mecánica que otros productos más homogéneos para el control de las vibraciones.
- Bajo coeficiente de compresibilidad (deflexión controlada a tiempo): los ensayos muestran una compresibilidad bajo carga permanente, generalmente más bajo de un 2% por década.

3. INSTALACIÓN

Debido a la rigidez de las estructuras, cuando se consideran los impactos dinámicos, es muy importante que la mayor parte de la masa suspendida entre en movimiento y que ambas, la estructura que la soporta y la masa suspendida, tengan una rigidez estructural mayor que en el caso de que no hubiera vibración se hubiera instalado. La teoría global del sistema masa-muelle-masa se debe tener cuenta en estos casos.

Ficha Técnica		APL-XILON	
Caucho			
<i>Rev.</i>	<i>1.0</i>	<i>Fecha:</i>	<i>03/05/08</i>
<i>Notas:</i>			

La horizontalidad de la estructura de apoyo: la superficie donde deben ser instalados los soportes antivibratorios necesita estar en horizontal y limpia. Una tolerancia de 1/1000 es aceptable (por ejemplo, 2mm sobre 2m lineales). Una rugosidad local excepcional puede ser aceptada en tanto no cree ningún peligro de puente acústico entre las estructuras aisladas y las no aisladas.

Para el montaje se procede del siguiente modo:

Se limpia el suelo soporte de forma que no queden restos de runa y/o irregularidades. La presencia de restos de hormigón, trozos de tubo, etc, puede provocar una excesiva deformación de la capa elástica generando un pseudo puente rígido acústico.

- Se extiende la capa de APL-XILON, evitando dejar rincones vacíos con una total continuidad entre juntas. En los puntos de encuentro con los elementos no horizontales (paredes, pilares, tubos que atraviesan el suelo, etc) se hará subir el material 20 cm a lo largo del elemento. En este punto debe evitarse el paso por encima del material de cualquier elemento capaz de desgarrarlo colocando tablonos si fuera necesario.
- Se extiende sobre el APL-XILON una lámina de polietileno para proteger el material acústico de posibles daños al verter la capa de hormigón.
- Se instala un mallazo adecuado para repartir las cargas. Orientativamente se aconseja un diámetro de varilla de 2.5mm y un reticulado de 15x15 cm, para losas de 10cm.
- Finalmente se extiende la capa de hormigón de 10 cm como mínimo.

4. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

No se requiere ningún mantenimiento especial.