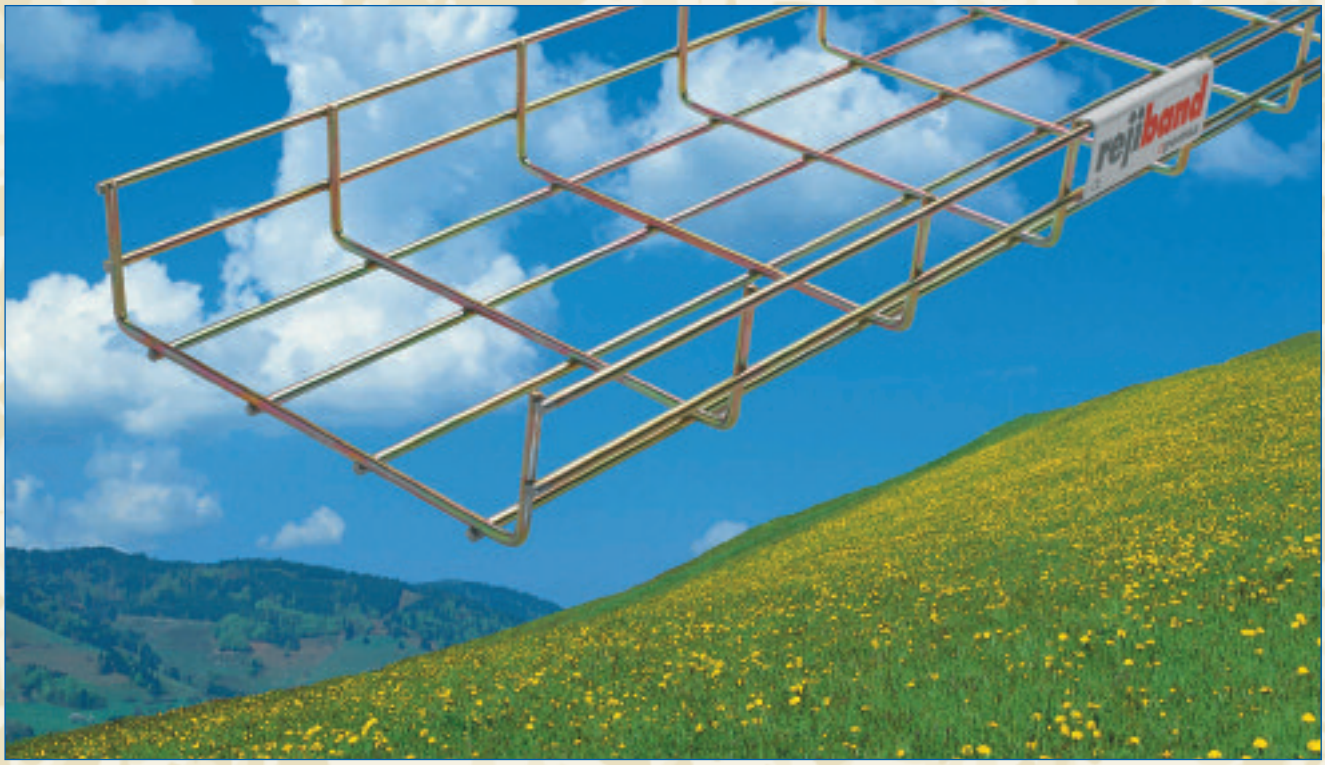
PEMSA

Mejora de la bandeja Rejiband Bycro, que adapta las normativas RoHS y RAEE



Pemsa, que en 1978 fabricó su primera bandeja portacables Rejiband® en España y en 1990 fue pionera al fabricarla en el entonces nuevo acabado "electrocincado bicromatado", vuelve a ser pionera al fabricar sus bandejas con acabados más acordes a los actuales requisitos medioambientales.

Con aquel acabado bicromatado, Pemsa ofrecía a sus clientes un producto innovador, de mejor comportamiento ante la corrosión que el clásico electrocincado blanco, y con una relación calidad/ precio claramente superior.

Las bandejas Rejiband®, a diferencia de las de PVC, contribuyen de una manera eficaz al mantenimiento de la seguridad de la instalación, al evitar que en caso de incendio las bandejas, al igual que los cables exentos de halógenos, puedan agravar la acción del fuego. Las bandejas Rejiband® no sólo no favorecen la propagación del fuego, ni generan humos opacos ni gases tóxicos o corrosivos, sino que son capaces de resistir la acción del fuego -E90-, permitiendo en definitiva una acción más segura de los equipos de salvamento, con un menor coste en vidas humanas y daños materiales.

DIFERENTES ACABADOS SEGÚN EL LUGAR DE INSTALACIÓN

La bandeja Rejiband® se ha estado fabricando en diferentes acabados, adaptados a los ambientes en los que puede transcurrir cada instalación eléctrica. Ordenados de menor a mayor protección, Pemsa fabrica sus bandejas en los siguientes acabados:

- Electrocincado Blanco: Aconsejado para ambientes interiores, sin ningún tipo de contaminantes ni de humedad.
- Electrocincado Bicromatado Amarillo: También aconsejado para ambientes interiores, sin restricciones, y posible incluso para instalación exterior bajo cubierta.
- Acero inoxidable 304: Para instalaciones exteriores sin presencia de cloro u otras sustancias agresivas.

- Galvanizado en caliente: Para instalaciones exteriores en general.
- Acero inoxidable 316: Aconsejado para ambientes agresivos.

DIFERENCIAS ENTRE EL ELECTROCINCADO BLANCO Y EL BICROMATADO AMARILLO

El electrocincado consiste en un proceso de recubrimiento electrolítico de zinc sobre superficies metálicas. En este proceso las bandejas ya fabricadas van pasando por una serie de cubas en las que básicamente podemos distinguir:

- Un primer baño para desengrase y limpieza general de la bandeja.
- Una cuba principal donde, al circular una corriente eléctrica, se produce una reacción electroquímica entre el líquido (electrolito) y la bandeja, pasando a formarse sobre ésta el recubrimiento protector deseado por electrodeposición.
- Un baño final de pasivado donde pueden mejorarse las características de protección del recubrimiento, generalmente utilizando sales de cromo que pueden contener cromo hexavalente.
- Una o varias cubas de aclarado, intercaladas entre las anteriores.

Este es uno de de los tratamientos más utilizados en todos los sectores industriales (para tornillería, tuercas y arandelas, piezas pequeñas que provienen de la estampación, troquelados, repujados, etc.), debido a su aspecto final agradable, a su bajo coste económico y sobre todo a la resistencia a la corrosión obtenida.

Las características de resistencia a la corrosión pueden incrementarse en las etapas finales del electrocincado mediante la fase del pasivado, según sea la composición química del pasivado utilizado. Puede obtenerse desde un color final de la pieza más claro, y de menor protección, hasta los más intensos y de colores oscuros, pasando por un intermedio característico color amarillo. Sin embargo, y hasta hace poco, esta mayor protección sólo podía conseguirse utilizando en el pasivado sales de cromo hexavalente.

LA RESTRICCIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

Las legislaciones comunitaria y nacional continúan avanzando en su preocupación por los efectos de determinadas sustancias químicas sobre el medio ambiente y en definitiva sobre los seres vivos.

Por ejemplo, en febrero de 2005 se publicaba en España el Real Decreto sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos que, transponiendo a nivel nacional las Directivas 2002/95/CE y 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, conocidas por sus siglas RoHS, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas, y RAEE, sobre el tratamiento de los residuos en aparatos eléctricos y electrónicos.



Mediante este Real Decreto se establecían medidas de prevención desde la fase de diseño y fabricación de los aparatos eléctricos o electrónicos tendentes sobre todo a limitar en los mismos la inclusión de sustancias peligrosas tales como el plomo, mercurio, cadmio, cromo hexavalente, polibromobifenilos o polibromodifeniléteres (utilizados como aditivos en algunos plásticos para mejorar su comportamiento no propagador de la llama).

Otro ejemplo similar, pero para la industria automovilística, serían las restricciones expresadas en la Directiva 2000/53/CE, relativa a los vehículos al final de su vida útil. Esta directiva tiene por finalidad reducir las repercusiones de los vehículos sobre el medio ambiente, estableciendo para ello no sólo normas para su correcta gestión ambiental al final de su vida útil, sino también medidas preventivas que deberán tomarse en consideración desde la fase de su diseño y fabricación. Entre sus consideraciones se incluye:

(11) Es importante que se apliquen medidas preventivas desde la fase de concepción del vehículo en adelante, que consistan en la disminución y la limitación de las sustancias peligrosas en los vehículos para prevenir su emisión al medio ambiente, facilitar el reciclado y evitar la eliminación de residuos peligrosos.

En particular, debe prohibirse el uso de plomo, mercurio, cadmio y cromo hexavalente. Ello contribuirá a evitar que determinados materiales y componentes pasen a ser residuos de la fragmentación o que se incineren o depositen en vertederos.

(12) El reciclado de todos los plásticos de los vehículos al final de su vida útil debe mejorar continuamente.

La Comisión estudia en la actualidad los efectos del PVC sobre el medio ambiente y, basándose en ese estudio, formulará las propuestas oportunas en relación al uso del PVC, en las que incluirá consideraciones sobre los vehículos.

Aunque inicialmente se contemplaba que los vehículos que salieran al mercado después del 1 de julio de 2003 no contuvieran las sustancias citadas, esta fecha se modificó por una nueva de-

cisión de la Comisión, pasando a considerarse como nueva fecha tope para el cromo hexavalente en revestimientos antioxidantes el 1 de julio de 2007.

LA REJIBAND® BYCRO DE PEMSA RESPETA EL MEDIO AMBIENTE

Pemsa, que no podía ser insensible a estas exigencias legales y medioambientales, ha querido sumarse también a esta política de protección al medio ambiente, en la que todos debemos colaborar, estudiando alternativas al habitual electrocincado bicromatado que, no utilizando el cromo hexavalente, sí mantuvieran las buenas características de protección ante la corrosión.

El proceso seleccionado finalmente emplea la última tecnología basada en el ya bien conocido proceso electrocincado bicromatado, utilizando los productos y condiciones más avanzados, en los que no se utiliza el cromo hexavalente (entre otros metales pesados), cumpliendo de esta manera con las Exigencias y Directrices Europeas (RoHS). Sin embargo el acabado BYCRO mantiene su típico color irisado, distinción necesaria para indicar que poseen un mejor comportamiento anticorrosivo.

Este acabado mantiene las mejores propiedades de resistencia a la corrosión respecto al electrocincado blanco.

Aunque pueda observarse alguna diferencia de color con el antiguo bicromatado, más oscuro, Pemsa ha preferido no utilizar colorantes específicos adicionales, prescindiendo así de otros productos químicos que, aunque diesen más color al producto final y se consiguiera una mejor estética en casos puntuales, no mejorarían el comportamiento anticorrosivo y sí incrementarían de nuevo las sustancias nocivas utilizadas en los baños.

De este mod, Pemsa con su bandeja Rejiband® BYCRO vuelve a ser pionera al fabricar una bandeja con características anticorrosivas superiores, pero libre de cromo hexavalente, pudiendo afirmar que continúa ofreciendo a sus clientes la bandeja que aporta mayor seguridad, con una óptima relación entre su calidad y su precio, mientras colabora en el cuidado y respeto del medio ambiente. o

