

Información para el cliente: corrosión



¿Qué es la corrosión?

Según las reglas de la fisicoquímica la corrosión es la consecuencia de estados inestables entre el material metálico y lo que lo rodea, ya sea agua, aire o cualquier otra sustancia. (véase DIN EN ISO 8044)

Por esta razón, la corrosión es propiedad del sistema y no puede ser evitada a largo plazo. La rapidez y forma en la que aparece la corrosión dependen de muchos factores y no se pueden predecir con exactitud.

Recomendaciones y medidas para minimizar la corrosión

Minimizar la corrosión por medio de diferentes estados de superficie

Estados de superficie óptimos posibles:

no aceitado

Los perfiles son suministrados a requerimiento del cliente lo más secos posible. Estos perfiles muestran los típicos restos de aceite y humedad debidos a la producción, pero no tienen ningún tratamiento temporal anticorrosivo. Este tipo de superficie no es recomendable en el caso de largas distancias con diferentes situaciones climáticas o un almacenaje de cierta duración.

aceitado

Siguiendo instrucciones del cliente los perfiles son recubiertos con un folio protector de aceite. Esta protección anticorrosiva dura aprox. una o dos semanas. El cliente debe asegurarse de que este folio de aceite no afecte de manera negativa a la utilidad del perfil.

- **Protección anticorrosiva por medio del embalaje**

El tipo de embalaje influye en la protección anticorrosiva de los perfiles, pero también en los correspondientes costes.

Embalaje con folio anticorrosivo

En caso de requerir una protección anticorrosiva de larga duración es aconsejable utilizar un folio anticorrosivo en el embalaje

Normalmente se suele utilizar en productos que deben ser almacenados más de cuatro semanas y llega a proteger hasta un máx. de doce meses. También se utilizan en transportes marítimos en caso de no usar alguna otra protección como por ejemplo aquellas que se suelen incluir en los contenedores. Los folios no se sueldan ni son

Información para el cliente: corrosión



resistentes a los rayos UVA por lo cual deben estar almacenados en el interior. Para evitar daños durante la manipulación, por ej., con las horquillas de los toros, se suele proteger el folio anticorrosivo mediante bases y tapas de madera o propyell o también en cajas de madera o metálicas.

Embalaje en folio contractor

Otra opción de folio anticorrosivo es mediante un folio contractor en el exterior. Este folio sí se suelda y por eso es hermético y no deja pasar la humedad. Como con cualquier otro folio de estas características se debe de tener cuidado con el vapor. Este folio sí es resistente a los rayos UVA por lo tanto se puede utilizar en el exterior siempre y cuando el calor no sea extemo. Para evitar posibles daños físicos vale la misma protección que para el folio anterior.

Válido para ambos folios: los productos suministrados por Welser deben estar protegidos contra las temperaturas extremas, es decir, antes de abrir un folio la temperatura interior del paquete debe ser igual a la exterior.

- **Recomendaciones para minimizar la corrosión durante el transporte y en el almacén**

Por un lado se debe vigilar que los productos estén protegidos de la humedad durante el transporte y por otro, se deben evitar cambios bruscos de temperatura y otros cambios climáticos drásticos. En estos casos puede aparecer agua condensada en la superficie del perfil/producto.

Queremos señalar: el agua condensada aparece en muchas ocasiones sin que uno se de cuenta. Resulta cuando aire húmedo y caliente se enfrían en una superficie fría, por ej., si en invierno se transportan los perfiles de un almacén frío a naves con calefacción.

En caso de humedecimiento se debe actuar rápidamente y secar los productos afectados. En estos casos hay que abrir los embalajes y almacenar los perfiles/productos separados los unos de los otros. Gotas y acumulaciones de agua deben ser eliminadas inmediatamente

Aconsejamos almacenar los perfiles en almacenes climatizados y cerrados.

Información para el cliente: corrosión



Responsabilidad:

- *“Welser Profile no se hace responsable por daños debidos a la corrosión que surgieron por razones de transporte y almacenaje no adecuados”*
- *Welser Profile sólo se responsabiliza en caso de que el cliente haga un control a la entrada de la mercancía*

Más literatura:

Norma ISO 8044:1999 - Corrosión de metal y aleaciones - concepto fundamental y definiciones

Nota informativa 114: Embalaje, almacenaje y transporte de material recubierto y sin recubrir; centro informativo del acero, Düsseldorf 2010

Nota informativa 127: Aceitado de material en banda y plancha , centro informativo de acero, Düsseldorf 2006

Tostmann Karl Helmut, Corrosion, causas y prevención, Wiley –VCH, Weinheim 2001