

Corrosione – informazioni per i clienti



Cos'è la corrosione?

Secondo i principi della chimica la corrosione è la conseguenza di condizioni instabili nel sistema tra materiali ferrosi e gli elementi circostanti quali l'acqua, l'aria o altre sostanze (rif. DIN EN ISO 8044). La corrosione è una condizione sistematica che può evolvere lentamente ma comunque inevitabilmente con il passare del tempo. La velocità e la modalità di evoluzione dei fenomeni corrosivi dipendono da diversi fattori e non possono sempre essere previsti in modo preciso o ricostruiti in caso di incidente.

Consigli ed interventi per ridurre il processo corrosivo.

- **Riduzione del processo corrosivo attraverso diversi trattamenti sulla superficie**

Sono possibili i seguenti trattamenti opzionali sulla superficie:

non oliato

I profili/prodotti, in base alle indicazioni dei clienti e tenendo conto delle lavorazioni successive, vengono consegnati il più asciutti possibile. Questi profili/prodotti presentano pochi residui oleosi e grassi, e non possiedono pertanto alcuna protezione anticorrosiva. Questo trattamento non è indicato in caso di trasporto su lunghi tragitti (e con possibili variazioni delle condizioni climatiche) o di lungo stoccaggio in magazzini.

oliato

Su richiesta, i profili/prodotti possono venir forniti con un strato di olio. In questo caso i profili avranno una protezione anticorrosiva per circa 1 o 2 settimane. Da parte del cliente è necessario verificare che lo strato di olio non abbia influssi negativi sull'utilizzo previsto per il profilo.

- **Riduzione del processo corrosivo attraverso l'utilizzo di imballo adeguato**

La modalità dell'imballo determina la protezione anticorrosiva e i relativi costi.

Geprüft/Freigabe:	Datum: 18.07.2023	Name: Wolmersdorfer Rudolf	Unterschrift:
Gedruckt:	Datum: 16.08.2023	Name: Köttler, Angelika	Dokument gilt nur am Tag des Druckes!
HM-QMW:15-01-04	Ausgabe 02		Seite 1 von 3

Corrosione – informazioni per i clienti



Imballo con pellicola anticorrosione

Se si desidera una protezione anticorrosione a lungo termine, si raccomanda l'uso di pellicole anticorrosione.

Le applicazioni tipiche sono lo stoccaggio da 4 settimane a un massimo di 12 mesi e i trasporti all'estero se non sono previste altre misure di protezione dalla corrosione, ad esempio nei container. Le pellicole non sono saldate e non sono resistenti ai raggi UV. Pertanto, sono adatte solo per lo stoccaggio al chiuso. Se la pellicola anticorrosione viene aperta per la rimozione, la protezione anticorrosione viene ripristinata richiudendola immediatamente!

Per proteggersi da danni meccanici, ad esempio dalla manipolazione con le forche dei carrelli elevatori, la pellicola deve essere ulteriormente protetta con una base/coperchio in legno, una base/coperchio Propywell o una cassa in legno o acciaio.

Imballo con pellicola termoretraibile "Schrumpffolie"

Esiste inoltre un altro imballo atto alla protezione da corrosione per il quale è previsto esternamente uno strato di pellicola termoretraibile. Questa pellicola termoretraibile viene saldata ed è quindi a tenuta d'aria e d'acqua; tuttavia, come per tutte le pellicole PE, non è impermeabile al vapore acqueo. Questa pellicola è resistente ai raggi UV pertanto indicata anche per magazzinaggio all'aria aperta (comunque al riparo con tettoie – non è ammessa la permanenza al calore e alle alte temperature).

Anche in questo caso, a protezione dai danni meccanici, vengono seguite le medesime precauzioni previste per l'imballo con pellicola anticorrosione.

In linea generale: i prodotti forniti da Welsers devono venir protetti dagli sbalzi di temperatura. Gli imballi con pellicola anticorrosione devono venir aperti soltanto quando la loro temperatura interna ha raggiunto la stessa temperatura dell'ambiente circostante.

- **Riduzione del processo corrosivo durante il trasporto e il magazzinaggio**

Durante il trasporto è necessario porre la massima attenzione alla protezione dall'umidità.

Allo stesso modo è necessario evitare forti scostamenti delle condizioni climatiche ambientali.

In caso contrario si corre il pericolo di formazione di acqua di condensa sulla superficie del profilo/prodotto.

Corrosione – informazioni per i clienti



Attenzione: l'acqua di condensa spesso si forma inavvertitamente, quando aria calda si raffredda a contatto con superfici fredde, ad esempio quando in inverno i profili da magazzini non riscaldati vengono portati in ambienti/capannoni riscaldati.

Nel caso in cui si dovesse verificare formazione di condensa sui profili questi vanno asciugati velocemente. In questo caso i singoli imballi devono venir aperti e i profili/prodotti vanno distanziati nello stoccaggio. Ciascuna goccia di condensa o accumulo d'acqua va asciugato immediatamente.

E' consigliato lo stoccaggio di profili/prodotti in magazzini chiusi, e possibilmente in ambienti climatizzati.

Responsabilità:

- “Welser non si assume alcuna responsabilità per danni da corrosione causati da trasporto o stoccaggio improprio da parte del cliente.”
- Welser si assume la responsabilità esclusivamente se il cliente ha eseguito un controllo sullo stato dei profili a ricevimento del materiale.

Ulteriore letteratura:

Norma ISO 8044:1999 – Corrosione di metalli e leghe – concetti fondamentali e definizioni

Istruzione 114: imballo, magazzinaggio e trasporto di coils e lamiere preverniciati o meno; centro informazione acciaio, Düsseldorf 2010.

Istruzione 127: oliatura del materiale in coils o in lastre; centro informazioni acciaio, Düsseldorf 2006.

Tostmann Karl Helmut, Corrosione, cause e suggerimenti per evitarla, Wiley – VCH, Weinheim 2001.