

Metode pencegahan karat bantalan



1) [Pembersihan permukaan: Pembersihan harus didasarkan pada sifat permukaan bahan pencegah karat dan kondisi pada saat itu.](#) Umumnya digunakan adalah pembersihan pelarut, pembersihan kimia dan pembersihan mekanis.

2) Keringkan dan bersihkan permukaan, keringkan dengan udara terkompresi kering yang telah difilter, atau keringkan dengan pengering pada $120 \sim 170 \text{ }^\circ \text{C}$. Keringkan dengan kain kasa bersih.

Metode penerapan minyak anti karat:

1) Metode perendaman: Beberapa benda kecil direndam dalam minyak anti karat, sehingga permukaannya dilekatkan dengan lapisan minyak anti karat. Ketebalan film minyak dapat dicapai dengan mengontrol suhu atau viskositas minyak pencegahan karat.

2) Metode penyikatan digunakan untuk peralatan konstruksi luar ruangan atau produk bentuk khusus yang tidak cocok untuk perendaman atau penyemprotan. Ketika melukis, perlu diperhatikan untuk tidak menumpuk, tetapi juga untuk mencegah pelapisan kebocoran.

3) [Metode semprot Beberapa bahan tahan karat skala besar tidak dapat diminyaki dengan metode perendaman Umumnya](#), udara terkompresi dengan tekanan sekitar $0,7 \text{ Mpa}$ disemprotkan di tempat pembersihan udara. Metode semprotan ini cocok untuk minyak anti karat yang dilarutkan atau minyak anti karat lapisan tipis, tetapi harus mengadopsi tindakan pencegahan kebakaran dan tenaga kerja yang sempurna.

Apa faktor utama yang mempengaruhi korosi bearing?

Korosi bantalan disebabkan oleh berbagai faktor intrinsik dan ekstrinsik, yang diringkas sebagai berikut:

- 1 bahan bantalan itu sendiri komposisi dan struktur kimianya;
- 2 bantalan permukaan selesai (perbedaan konsentrasi oksigen korosi baterai);
- 3 komposisi larutan yang bersentuhan dengan permukaan bantalan dan nilai pH;
- 4 suhu dan kelembaban lingkungan;
- 5 Berbagai media lingkungan bersentuhan dengan permukaan bantalan.

Apa metode bantalan karat?

Cara paling umum untuk mencegah karat adalah memakai "pakaian" di setrika - cat permukaan besi atau pelat bantalan lain yang tidak mudah berkarat. Misalnya, mobil memakai cat yang mengkilap; pipa pemanas dicat dengan cat aluminium, tinsplate untuk pengalangan dilapisi dengan timah, permukaan kaleng di atap ditutupi dengan lapisan seng, pulpen Anda dimasukkan dengan lapisan krom atau nikel. Pendekatan yang lebih menyeluruh adalah Menyuntikkan besi ke dalam "hati yang kuat" - tambahkan bantalan lainnya.

Terbuat dari stainless steel, stainless steel yang terkenal adalah paduan yang dibuat dengan menambahkan sedikit nikel dan aluminium ke baja.

Pencegahan karat harus mengambil tindakan yang tepat untuk penyebab korosi bantalan. Metode umum adalah:

[Mengubah struktur internal bantalan] Sebagai contoh, berbagai paduan tahan korosi yang dihasilkan, seperti baja tahan karat dengan menambahkan kromium, nikel atau sejenisnya untuk baja biasa.

[Metode lapisan pelindung] Tutup permukaan bantalan dengan lapisan pelindung untuk mengisolasi produk bantalan dari media korosif sekitarnya untuk mencegah korosi. Seperti: 1. Oleskan minyak, petroleum jelly, cat atau bahan non-bantalan seperti enamel dan plastik ke permukaan bagian-bagian baja. 2 Elektroplating, hot-plating, penyemprotan, dll, permukaan baja dilapisi dengan lapisan bantalan yang tidak mudah berkarat, seperti seng, timah, kromium, nikel, dan sejenisnya. Bantalan ini sering teroksidasi untuk membentuk film oksida padat yang mencegah korosi baja seperti air dan udara. 3 Secara kimia, film oksida yang halus dan stabil terbentuk di permukaan baja. Misalnya, film ferrous tetraoksida hitam halus terbentuk pada permukaan bagian-bagian baja seperti bagian-bagian mesin dan senjata.

[Metode Perlindungan Elektrokimia] Prinsip baterai utama digunakan untuk melindungi bantalan, dan reaksi baterai utama yang menyebabkan korosi galvanik dicari untuk dihilangkan. Metode perlindungan elektrokimia dibagi menjadi dua kategori: perlindungan anoda dan proteksi katodik. Aplikasi lainnya adalah metode perlindungan katodik.

[Perawatan Media Korosif] Menghilangkan media korosif, seperti peralatan pembersih, menempatkan pengering dalam instrumen presisi, dan menambahkan sejumlah kecil inhibitor korosi ke media korosif untuk memperlambat laju korosi.

[Proteksi Elektrokimia] Pelindung bantalan digunakan sebagai katoda dari baterai etsa sehingga tidak berkarat, sehingga juga disebut metode perlindungan katodik. Ada dua metode utama dari metode ini:

[Metode Perlindungan Anoda Pengorbanan] Metode ini adalah untuk menghubungkan bantalan yang hidup (seperti paduan seng atau seng) ke bantalan yang dilindungi. Ketika korosi galvanik terjadi, bantalan aktif bertindak sebagai reaksi oksidasi elektroda negatif, sehingga mengurangi atau mencegah korosi bantalan. Metode ini sering digunakan untuk melindungi tumpukan baja dan kerang laut dalam air, seperti perlindungan gerbang baja dalam air. Biasanya, beberapa potongan seng dilas pada permukaan air luar kapal atau di dekat kemudi baling-baling untuk mencegah lambung kapal, dll. Korosi.

[Metode proteksi arus yang berlaku] Hubungkan bantalan yang dilindungi ke kutub negatif dari catu daya, dan pilih bahan inert elektrik konduktif untuk menyambung ke kutub positif dari catu daya.

Setelah diberi energi, muatan negatif (elektron) terakumulasi pada permukaan bantalan, sehingga menekan hilangnya elektron bantalan untuk tujuan perlindungan. Metode ini terutama digunakan untuk mencegah korosi peralatan bantalan di tanah, air laut dan air sungai.

Metode lain perlindungan elektrokimia disebut metode perlindungan anoda, yang merupakan proses di mana anoda dipasifkan dalam rentang potensial tertentu dengan menerapkan tegangan. Secara efektif dapat memblokir atau mencegah korosi peralatan bantalan dalam asam, alkali dan garam.