

Varmförzinkning

Varmförzinkade produkter används oftast i utomhusmiljöer eller i krävande inomhusmiljöer. Varmförzinkning ger ett långvarigt korrosionsskydd till ett förhållandevis lågt pris. Varmförzinkade skruvar i hållfasthetsklass 8.8 finns som lagervara. Högre hållfastheter bör ej varmförzinkas på grund av anlöpningseffekten och risk för zinksprödhet. Detta innebär att hållfastheten minskar och stålet förlorar sin seghet. Här intill följer några exempel på skruvar som ej bör varmförzinkas.

- Skruvar med invändiga nyckelgrepp.
Ex. Krysspår
Insex
Sextandshålsgrepp
- Sätthärdade skruvar pga minskad ythårdhet.

Miljöaspekt:
Utsläpp av flussrök som bl. a. innehåller zinkklorid.

Miljöeffekt:
Zinkklorid är giftigt för människan.

Vätesprödhet, Väteutdrivning

Ju hårdare en detalj är desto känsligare är den för väteupptagning i samband med en elektrolytisk ytbehandling. Detaljer med en hårdhet över HRC 31, HV 300, HB 300 eller en brottgräns över 1000 N/mm² ska väteutdrivas efter elektrolytisk ytbehandling.

Väteutdrivning är en värmebehandling som utförs vid en temperatur av ca 200°C.

Korrosionsegenskaperna hos kromatskiktet försämras kraftigt om det utsätts för temperaturer över 70°C, därför är det nödvändigt att kromateringen utförs efter väteutdrivningen.

När det gäller skruv får man en koncentration av väte i övergången mellan skruvhuvud/stam. Det yttrar sig som en brottanvisning vilket medför att skruvens huvud lossnar. Vi rekommenderar inte elektrolytiska ytbehandlingar på hållfasthetsklass 10.9 eller högre. Detta pga att väteutdrivning inte helt kan garantera att vätesprödhet ej uppstår.

Zink (Förzinkning)

Dekorativt utseende och korrosionsskydd i ett. Korrosionsskyddande ytbehandlingar som kan beläggas med blank-, gul-, grön- eller svartkromat. Zatin-zink har ett dekorativt matt aluminiumliknande utseende.

Utförs på stål och zink.

Användningsområde: Inrednings- och konsumentprodukter med krav på dekorativt utseende och korrosionsskydd.

Miljöaspekt:
Kromatering kan beroende på färg och metod innebära beläggning med 6-värt krom som är förbjudet enligt RoHs direktiv.

Miljöeffekt:
Allergiframkallande, bioackumulerbart. Såväl 6-värt som 3-värt krom är giftigt. Det 6-värda kromet är mest akutgiftigt. Alternativet med 3-värt krom finns för alla färger utom grönt.

Zink-Nickel

Elektrolytiskt bad med zink-nickel.

Zink-nickel ger ett betydligt bättre rostskydd än enbart zink. Test i saltimkammare visar att zink-nickel klarar dubbelt så lång tid som zink-järn.

Nickelandelen gör beläggningen hårdare och därmed är den okänslig för ytskador. Kombinationen motverkar galvanisk korrosion i samband med rostfritt och aluminium. Kan beläggas med transparent (=grå/blå) eller svart passivering.

Miljöaspekt:
Kromatering kan beroende på färg och metod innebära beläggning med 6-värt krom som är förbjudet enligt RoHs direktiv.

Miljöeffekt:
Bioackumulerbart. Såväl 6-värt som 3-värt krom är giftigt. Det 6-värda kromet är mest akutgiftigt men är i denna behandling bunden.



MATTSSONS

0371-890 00