

Informationen är utgiven i samarbete mellan Släpvnags Branschens Riksförbund och Nordic Galvanizers.

Din vagn är varmförzinkad - för lång livslängd

Varmförzinkning är en väl beprövad metod att korrosionsskydda (rostskydda) stål och ge produkten kraftigt ökad livslängd i tuffa utomhusmiljöer.

Vid varmförzinkning doppas stålet i smält zink, vilket ger en reaktion mellan stålet och zinken. Zinksiktet är alltså inte påmålat utan kemiskt och fysikaliskt bundet till stålet. Eftersom det är frågan om en kemisk reaktion så kan utseendet hos zinksiktet variera något, beroende på vilken typ av stål som använts.

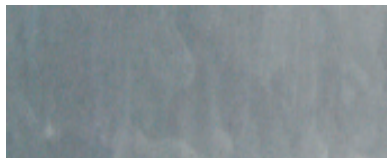
Zink är egentligen en oädel metall med stor korrosionsbenägenhet. Att korrosionshastigheten ändå är låg i de flesta miljöer beror på att zinkens yta snabbt blir täckt med korrosionsprodukter, som sedan skyddar ytan från vidare angrepp.

Så här går det till...

- * Då en nyförzinkad produkt exponeras för luft bildas först zinkoxid.
- * Zinkoxiden reagerar med vatten och koldioxid från luften.
- * Genom denna reaktion bildas basiska zinkkarbonater på ytan.
- * Zinkkarbonaterna är mycket stabila och skyddar ytan från vidare korrosion.
- * För att zinken skall vara beständig är det viktigt att zinkkarbonaterna har möjlighet att bildas.



Nyförzinkat gods är ofta blankt.



Efter en tids användning blir ytan lite mer matt.

Ibland kan det bildas vitrost, eller så kallad "vitblemma", på zinkytan...

Vitrost är en ljus, ibland mjölig, beläggning med stor volym som bildas då nyförzinkat gods blir utsatt för kondens, fukt eller vätska som blir liggande kvar på ytan.

Vitrost har stor volym - ca 500 ggr större än den zink från vilken den bildas. Detta innebär att angreppet kan se allvarligt ut och kan ge intryck av att all zink förbrukats. Vitrosten har dock ingen eller ytterst liten inverkan på produktens livslängd och är endast ett estetiskt problem.

Vitrosten syns mest då vagnen är ny och framförallt på blanka ytor. Vitrosten nöts med tiden bort av väder och vind varefter ytan täcks av ett stabilt skikt med matt, grå nyans.

Vägsalt är aggressivt mot de flesta metaller och så även mot zink. Framför allt när vagnen är ny, och zinken ännu inte hunnit passiveras fullt ut, kan ytan blir angripen då vagnen körs på saltad väg.



Yta hos varmförzinkad släpvagn där vitrost bildats då den utsatts för vägsalt.

Så minskar du risken för vitrost hos din nya vagn:

Spola av vagnen efter körning på saltade vintervägar. Använd helst högtryck och varmt vatten. Spolningen ska göras så snabbt som möjligt efter exponeringen för vägsalt.

Undvik att parkera vagnen i djup snö eller högt gräs, som gör att den exponeras för fukt under långa tider utan möjlighet att torka upp.

Låt inte vatten eller snö bli liggande på metallytan.

För att avlägsna bildad vitrost - högtrycksspola, helst med varmt vatten, och gnugga därefter med svamp eller trasa.

Använd inte kemikalier (t ex putsmedel för fälgar) på de varmförzinkade ytorna. Det kan mörkfärga zinken och göra ytan ful.

Rostfri stålull eller rostfri stålborste kan användas för att borsta bort bildad vitrost. Tänk dock på att ytan kan repas, vilket ger en bestående skada.

Vitrosten försvinner med tiden av sig själv då vagnen exponeras för väder och vind. Den zink som försvinner från ytan i och med detta är så liten att den är försumbar i ett livslängdsperspektiv. Enligt varmförzinkningsstandarden SS-EN ISO 1461 är förekomst av vitrost på en varmförzinkad produkt inte reklamationsgrundande.

Med tiden intar zinkytan en mer mattgrå nyans, vilket beror på att det passiverande karbonatskiktet byggts upp på ytan. Zinken är då mycket stabil och motståndskraftig. Passiveringsprocessen kan ta olika lång tid beroende på yttre omständigheter som temperatur, luftfuktighet, föroreningar mm.

Har du frågor gällande varmförzinkning är du välkommen att vända dig till Nordic Galvanizers - branschorganisationen för varmförzinkningsföretag i Norden, tel 08-446 67 60, info@nordicgalvanizers.com, www.nordicgalvanizers.com.