

2 Materiaalkeuze

2.1 Stukverzinkt staal

De poedercoating van conform EN ISO 1461 thermisch verzinkte staalbouwdelen biedt de beste weg om zeer hoge corrosiebescherming te bereiken voor producten buiten, met onbeperkte decoratieve vormgevingsmogelijkheden.

Een hoogwaardige poedercoating verhindert schade aan de zinklaag. Bij beschadiging van het laksysteem zorgt de onderliggende zinklaag ervoor dat er geen infiltratie van de lak optreedt.

Deze synergie leidt tot een beschermingsduur die de som van de afzonderlijke systemen ver te boven gaat.

Basisprincipes voor een optimale poedercoating op een deklaag van zink:

- Het materiaal moet bij levering vrij zijn van zinkoxide (witroest), passiveringen en sealers
- Om de risico's op oppervlaktegebreken zoveel mogelijk te beperken (bijv. uitgassing) moeten in overeenstemming met EN ISO 14713-2, tabel 1 de volgende grenswaarden worden aangehouden bij de staalsamenstelling:
 - $Si \leq 0,04 \%$ en $P < 0,02 \%$, waarbij moet gelden $Si + 2,5 P \leq 0,09 \%$ en voor koudgewalste staalsoorten $Si + 2,5 P \leq 0,04 \%$
 - of
 - 0,14 % tot 0,25 % SiBovendien mag het aluminiumgehalte maximaal 0,03% bedragen.
- Zinklaagdikten $> 150 \mu\text{m}$ moeten worden vermeden, omdat deze sterk neigen tot vorming van ontgassings blaasjes en vaak een oneffen oppervlak opleveren dat door afslijpen niet geheel egaal gemaakt kan worden.
- Asresten moeten onmiddellijk na het verzinken worden verwijderd.
- Het coating geschikt maken van het thermisch verzinkte oppervlak moet conform de aanwijzingen onder 8.1 worden uitgevoerd.