



Voorbehandeling constructiestaal

zandleven coatings

A6

Reinheidsgraden:

De aanbevolen reinheidsgraden van het staaloppervlak voor het aanbrengen van coatingsystemen wordt door Zandleven Coatings b.v. aangegeven volgens de ISO-norm 8501-1:2007.

Deze norm definieert de reinheidsgraden met behulp van foto's.

Deze standaard is internationaal erkend.

Andere belangrijke standaarden zijn:

- ◆ Steel Structure Painting Council, USA: Surface Preparation Specifications (SSPC-SP);
- ◆ British Standards Institution (BS 4232);
- ◆ Deutsche Institut für Normalisation (DIN 55 928 deel 4);
- ◆ Svensk standard (SIS 05 5900).

De ISO-norm 8501-1:1988 is gelijk aan de Zweedse standaard SIS 05 5900-1967.

Dit houdt de volgende roestgradaties in:

- Staal dat geheel bedekt is met goed hechtende walshuid en weinig of geen roest.
- Staal dat nog voor een deel bedekt is met walshuid en waar het roesten is begonnen.
- Staal dat nauwelijks nog bedekt is met walshuid door wegroesten of waarvan de walshuid gemakkelijk afgeschraapt kan worden, enige putcorrosie is al zichtbaar.
- Staal waarvan de walshuid volledig is weggeroest en met een duidelijke putcorrosie.

Een vergelijking tussen de verschillende normen is aangegeven in de onderstaande tabel.

Zweeds SIS 05 5900	Engels BS 4232	Duits DIN 55 928	Amerikaans SSPC-SP	Internationaal ISO-norm 8501-1
Sa 3	First quality	Sa 3	SP5 white metal blast cleaning	Sa 3
Sa 2½	Second quality	Sa 2½	SP 10 near white metal blast cleaning	Sa 2½
Sa 2	Third quality	Sa 2	SP 6 commercial blast cleaning	Sa 2
St 3	--	St 3	SP 3 powertool cleaning	St 3
St 2	--	St 2	SP 2 hand tool cleaning	St 2

Stralen: Sa

Oppervlaktebehandeling door stralen wordt met de code 'Sa' aangeduid. Voor het stralen moeten eventueel aanwezige dikke roestlagen worden afgebikt, olie, vet en vuil, voor zover waarneembaar, moeten eveneens worden verwijderd. Na het stralen moeten los stof en gruis van het oppervlak worden verwijderd.

Sa 3: Stralen tot zilverblank

Waargenomen met het blote oog dient het oppervlak vrij te zijn van zichtbare olie, vet en vuil, alsmede van walshuid, roest, verflagen en vreemde materialen. Het moet een gelijkmatige metaalkleur hebben.

Sa 2½: Zeer zorgvuldig stralen

Waargenomen met het blote oog dient het oppervlak vrij te zijn van zichtbare olie, vet en vuil, alsmede van walshuid, roest, verflagen en vreemde materialen. Eventueel nog aanwezige sporen van verontreiniging mogen slechts als lichte verkleuring in de vorm van vlekken of strepen zichtbaar zijn.

Sa 2: Zorgvuldig stralen

Waargenomen met het blote oog dient het oppervlak vrij te zijn van zichtbare olie, vet en vuil, alsmede het grootste deel van walshuid, roest, verflagen en vreemde materialen. Eventueel nog aanwezige verontreinigingen moeten stevig vastzitten (niet verwijderbaar met een stomp (plamuur) mes).



St 3: Zeer zorgvuldig reinigen (hand/machinaal)

Waargenomen met het blote oog dient het oppervlak vrij te zijn van zichtbare olie, vet en vuil, alsmede van loszittende walshuid, roest, verflagen en vreemde materialen, zodanig dat een metaalglanzende ondergrond wordt verkregen.

St 2: Zorgvuldig reinigen (hand/machinaal)

Waargenomen met het blote oog dient het oppervlak vrij te zijn van zichtbare olie, vet en vuil, alsmede van loszittende walshuid, roest, verflagen en vreemde materialen.

Als tussen het stralen en het aanbrengen van de verf oxidatie heeft plaatsgevonden, moet het oppervlak opnieuw worden gestraald tot de voorgeschreven norm.

Ruwheid

Het stralen van staal veroorzaakt een bepaalde ruwheid van het oppervlak. Deze ruwheid is in het algemeen belangrijk voor het hechtingsgedrag van het aan te brengen coatingsysteem.

Voor het specificeren van de ruwheid, worden verschillende waarden gebruikt:

Ra = gemiddelde afstand tot aan de denkbeeldige centrumlijn die getrokken kan worden tussen toppen en dalen. Ra is gelijk aan C.L.A. (Center Line Average ISO 3274)

Rz = gemiddelde hoogte van top tot dal (straalprofiel)

Rt = maximale hoogte van top tot dal

Straalprofiel (Rz) is gemiddeld 5 maal Ra

Ra 10-12 μm = Rz 50-60 μm

Het meten van droge laagdikten op gestraald staal tot een dikte van 50 micrometer is onnauwkeurig.

Bij een Ra-waarde van 10-12 μm en een droge laagdikte van 40 micrometer is de dikte boven de toppen gemiddeld minder dan 20 micrometer.

Correctiewaarden

Straalruwheid dient gemeten en ten aanzien van de nominale droge laagdikte gecorrigeerd te worden volgens onderstaande tabel, tenzij besteksmatig anders overeengekomen.

Straalruwheid volgens ISO 8503-1	Correctiewaarde
Fijn	10
Medium	25
Ruw	40

Voorzetten van (ketting) lasnaden, hoeken, boorgaten en overige applicatie moeilijk bereikbare plaatsen enz. wordt in hoge mate aanbevolen.