

Zuiverheid (ijzer/staal)

De zuiverheidsgraad beschrijft de zuiverheid van staaloppervlakken die ontdaan zijn van walshuid, en roest. Verschillende standaarden definiëren de zuiverheidsgraad en worden voor een project meestal vereist door de verffabrikant of de klant. Een staaloppervlak dat geleverd wordt, vereist meestal een zuiverheid van SA 2½ of beter nog SA 3. Het oppervlak moet gereinigd worden van alle ferro- en non-ferrocomponenten tijdens het productieproces. Indien er residu achterblijft op het oppervlak zal dit de hechting en de corrosieweerstand beïnvloeden.

Dit residu bestaat bijvoorbeeld uit:






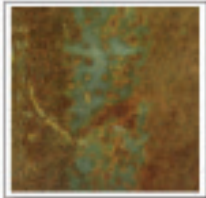




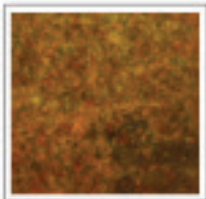
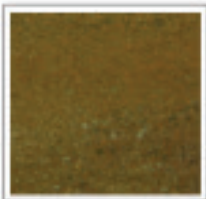
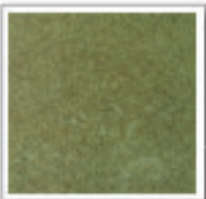


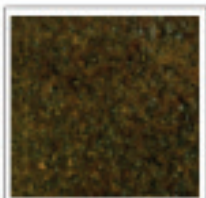

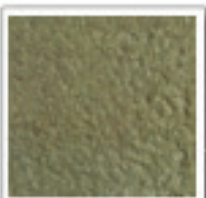
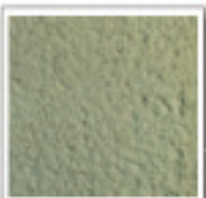

- Walshuid
- Olie, vet en wassen
- Corrosie/roest
- Oplosbare zouten
- Vervuiling zoals bv. stof

Classificatie en definitie volgens Zweedse norm (SIS 05 5900 / ISO 8501-1+2):

SA =	Stralen van gecoate en ongecoate staaloppervlakken
SA 1	Licht stralen
	Het oppervlak is vrij van non-ferrocomponenten zoals olie, vet en vuilplekken en losse verflagen. Losse ferrolagen afkomstig uit het productieproces zoals walshuid, en roest zijn verwijderd. Roest en verf, dat na het stralen achter blijft geven voldoende hechting, en het oppervlak kan opgeruwd worden om een goede hechting van de volgende coating te verkrijgen.
SA 2	Grondig stralen
	SA 1-proces en extra processen: Roest/walshuid en hechtende coatingresten zijn vrijwel geheel verwijderd. 70% (⅔) van elke vierkante inch (6,5 cm ²) dient vrij te zijn van zichtbaar residu. Dit mag alleen achterblijven in poriën.
SA 2½	Erg grondig stralen
	SA 2-proces en extra processen: Inherente residu op het substraat mag slechts zichtbaar zijn als lichte vlekken of strepen. 95% van elke vierkante inch (6,5 cm ²) moet vrij zijn van zichtbaar residu.
SA 3	Stralen tot visueel schoon staal
	SA 2½-proces en extra proces: De substraten hebben een uniforme grijs-wit metaaloppervlak. Alle ferro- en non-ferroresidu wordt 100% verwijderd.
P SA 2½	Gedeeltelijke verwijdering van beschadigde delen (bestaande coatings)
	Puntsgewijze verwijdering van roest, niet hechtende coating en vervuiling. De blootgelegde plekken van de substraatlaag bevatten gemiddelde oppervlakten die overeenkomen met SA 2½. De residucoating moet intact zijn, het wordt aanbevolen een hechtingstest uit te voeren.
ST =	Ontroesten met hand- of machinegereedschap
ST 2	Loszittende coating, walshuid worden verwijderd. Roest wordt verwijderd tot de substraatlaag een lichte metaalglans heeft.
ST 3	Zoals ST 2, verder heeft het metaal een sterkere metaalglans.

FI	Vlamreiniging
	Verwijderen van walshuid, roest, verfcoating en andere verontreinigingen. Residu mag uitsluitend als ontkleuring en vlekken zichtbaar zijn.
Be	Afbijten met zuren (chemische roestverwijdering)
	Alle ferro- en non-ferrocomponenten worden 100% verwijderd. Voor het reinigen moet het oppervlak opnieuw behandeld worden met neutrale reinigingsmiddelen.

Voorbeelden van onbehandelde tot behandelde staaloppervlakken

	Onbehandeld	SA 1	SA 2	SA 2½	SA 3
Roestgradatie A		 <p><small>The photo captioned. The effect required to remove mill scale on Grade A steel typically results in less rusting than the maximum 20% allowed for.</small></p>			
Roestgradatie B					
Roestgradatie C					
Roestgradatie D					

Gestraalde staaloppervlakken met minstens SA 2½, behandeld met de aanbevolen coatingmaterialen en coatingsystemen volgens de technische informatiebladen, worden tot vier keer langer beschermd!

Grote impact op het gestraalde staaloppervlak met behulp van de straaltechniek, straalprofiel tot 100µm. Voor constructiestaal ligt het straalprofiel meestal tussen 25-60µm, 80µm komt minder vaak voor. Met scherpe korund kunnen zeer goede resultaten verkregen worden. Ferro- en non-ferrocomponenten en andersoortige vervuiling wordt idealiter verwijderd en het gestraalde oppervlak zorgt voor een goede hechting met de volgende corrosiebeschermende coating.

Normen

De onderstaande tabel levert een overzicht van internationaal erkende normen van oppervlaktebehandeling. De meestgebruikte normen zijn: NACE (National Association of Corrosion Engineers), de Zweedse norm – voor Europa (SIS 05 5900), SSPC (Steel Structures and Paint Council) en de Britse norm (BS 4232). De Duitse norm DIN 55928 en ISO 8501-1+2 zijn identiek aan de Zweedse norm.

Zuiverheidsgraad - Standaard - vergelijking

Zweedse norm SIS 055900 ISO 8501-1 BS7079 / A1	Engeland (VK) BS 4232	Verenigde Staten (USA) SSPC SP	Verenigde Staten (USA) NACE	Canada CGSB	China GB 8923	Japan SPSS
SA1	Licht stralen om af te schilderen	SSPC SP 7	NACE 4	31 GP 404 Type 3		Sd1 / Sh2
SA2	Derde kwaliteit	SSPC SP 6	NACE 3	31 GP 404 Type 2	SA2	Sd1 / Sh2
SA2½	Tweede kwaliteit	SSPC SP 10	NACE 3		SA2½	Sd3
SA3	Eerste kwaliteit	SSPC SP 5	NACE 1	31 GP 404 Type 1	SA3	
ST2		SSPC SP 2			ST2	
ST3		SSPC SP 3			ST3	

Aansprakelijkheid voor de inhoud:

De informatie in dit informatieblad is met de grootste zorg samengesteld. Wij kunnen geen verantwoordelijkheid nemen voor de nauwkeurigheid, de volledigheid of de tijdigheid van de informatie. Bij melding van fouten of eventuele schending van rechten zullen we de desbetreffende inhoud wijzigen. Het werken met machines, handgereedschap en chemische producten kan bijzonder gevaarlijk zijn. Onze voorbeelden en de informatie op deze informatiebladen is daarom alleen bestemd voor professionele (ervaren en vakkundige) gebruikers. Wij kunnen geen garantie bieden op succes en aansprakelijkheid voor gevolgschade, omdat deze afhankelijk zijn van de vaardigheden van de gebruiker, de beschermende kleding, gebruikte materialen en verwerkingsomstandigheden.