

Pentru o bună înțelegere a procesului de sablare este necesară definirea parametrilor suprafeței sablate și descrierea utilității acestora.

### **Gradul de curățare**

Performanța diverselor tratamente care se aplică suprafețelor metalice este puternic influențată de eventualii contaminanți existenți pe ea, din acest motiv gradul de curățare este poate cel mai important parametru ce se urmărește pe parcursul sablării.

Gradul de curățare este definit în standardul [ISO](#) 8501-1 cu ajutorul unui pictorial comparativ, plecând de la calitatea suprafețelor metalice ce urmează a fi sablate. Calitatea inițială a suprafeței metalului este împărțită în următoarele categorii:

*Suprafață de calitate A* - Metalul este acoperit cu [tunder](#) puternic aderent sau cu alte depuneri rezultate în procesul de laminare sau turnare, fără a prezenta însă urme de oxidare.

*Suprafață de calitate B* - Metalul este acoperit cu [tunder](#) slab aderent sau cu alte depuneri rezultate în procesul de laminare sau turnare, prezintă și ușoare urme de oxidare.

*Suprafață de calitate C* - Metalul prezintă urme de [tunder](#) sau alte depuneri rezultate în procesul de laminare sau turnare, fiind puternic oxidat.

*Suprafață de calitate D* - Metalul este puternic oxidat, suprafața fiind corodată în profunzime.

Gradele de curățare pentru suprafețele metalice definite în ISO 8501-1 sunt:

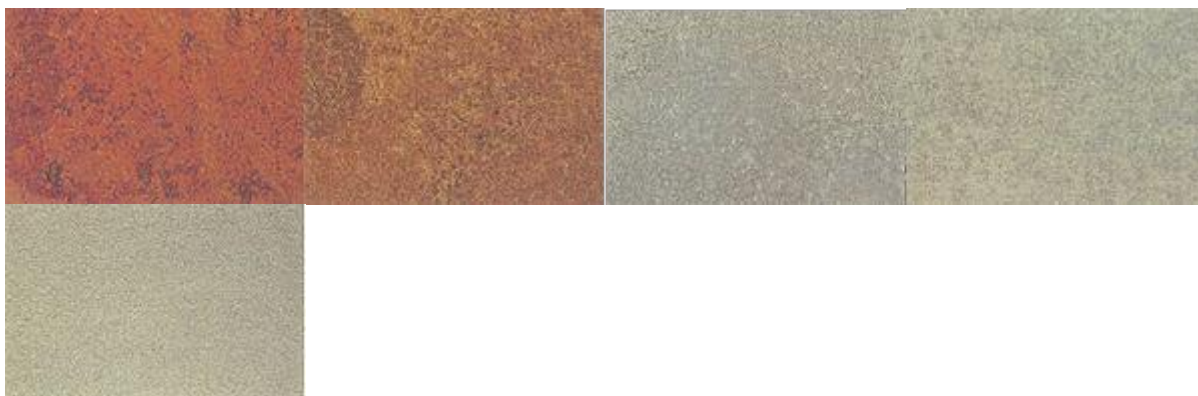
**Sa1** - De pe suprafața metalului au fost îndepărtate prin sablare depunerile slab aderente cum ar fi rugina, [tunderul](#), vopseaua și mizeria. Se acceptă prezența pe suprafața sablată a vopselei și a [tunderului](#) puternic aderent, cu toate acestea întreaga suprafață trebuie să fi fost sablată.

**Sa2** - De pe suprafața metalului au fost îndepărtate prin sablare depunerile de [tunder](#), vopsea și rugină. Se acceptă prezența petelor superficiale de oxizi (umbre) iar în cazul în care suprafața inițială era de calitate D, se acceptă și prezența depunerilor pe fundul craterelor de coroziune.

**Sa2 1/2** - De pe suprafața metalului au fost îndepărtate prin sablare toate depunerile de [tunder](#), vopsea și rugină. Se acceptă prezența urmelor de oxizi cel mult sub forma de zgârieturi sau puncte, cu condiția ca cel puțin 95% din suprafața sablată să fie perfect curată (argintie).

**Sa3** - De pe suprafața metalului au fost îndepărtate absolut toate depunerile de [tunder](#), vopsea și rugină. Nu se acceptă absolut nici o urmă de contaminare superficială.

Pictorial cu o suprafață metalică de calitate C și gradele de curățare ale acesteia:



## Rugozitatea

Reprezintă măsurarea la o scală mică, a variațiilor în înălțime a unei suprafețe fizice (conform metrologiei suprafețelor). Această măsurare este opusă variațiilor la o scală mare care fac parte din geometria suprafeței sau denivelărilor nedorite. Rugozitatea poate fi o suprafață nedorită deoarece cauzează fricțiune și uzură, dar poate fi și benefică, deoarece permite prinderea lubrifianților și preîntâmpină sudarea acestora.

Indexul Internațional de Rugozitate (International Roughness Index - IRI) este un parametru folosit pentru determinarea comparativă a rugozității.

Codul	Semnificație	Explicație
<b>R1</b>	foarte mare	„zgrunțuros” - zgârie la pipăit
<b>R2</b>	mare	„aspru” - neregularități ușor de simțit
<b>R3</b>	mijlocie	„prăfos” - neregularități fine la pipăit
<b>R4</b>	mică	„neted”
<b>R5</b>	foarte mică	„săpunos”

## Măsurarea rugozității

Pentru estimarea rugozității sau profilului unei suprafețe sablate, se recomandă utilizarea unor instrumente de măsură și control specializate.

**Comparatoarele** se folosesc pentru a măsura gradul de rugozitate a suprafeței sablate. Sunt disponibile în variante pentru măsurarea rugozității suprafețelor sablate cu alice rotunde și pentru măsurarea rugozității suprafețelor sablate cu alice colțuroase. Verificarea și

preîntâmpinarea utilizării abrazivului contaminat, vor preveni costurile aferente refacerii învelișului suprafețelor. Metoda de testare constă în compararea vizuală și tactilă a suprafeței cu fiecare segmentai comparatorului. Segmentul care se apropie cel mai mult ca aspect, de suprafața de testare, ajută la încadrarea suprafeței în unul din segmente.

Testarea cu **instrumente digitale** ce determină distanța „vârf-vale” reprezentată prin coeficientul Rz se face prin calcularea mediei a 10 măsurători efectuate în locații prestabilite. Înainte de începerea citirilor se recomandă calibrarea aparatului pe o plăcuță de sticlă.

Verificarea rugozității are o importanță deosebită în procesele de acoperire. Dacă rugozitatea este prea mică, aceasta are ca și consecință diminuarea aderenței învelișului la substrat. La polul opus, dacă rugozitatea este prea mare, există pericolul ca vârfulile profilului suprafeței să rămână neacoperite, permițând astfel apariția ruginei sau poate duce la un consum nejustificat de vopsea.