

Grado di purezza (ferro-acciaio)

Il grado di purezza descrive la purezza delle scaglie di laminazione, calamina e ruggine dalle superfici di acciaio. Standard diversi definiscono il grado di purezza e di solito sono richiesti dal fabbricante di vernici e dal cliente per un progetto. Una superficie di acciaio da verniciare di solito richiede una purezza con un grado di SA 2½ o SA 3 superiore. La superficie deve essere pulita da tutti i componenti ferrosi e non ferrosi durante il processo di lavorazione poiché i residui lasciati sulla superficie possono incidere sull'aderenza e la resistenza alla corrosione.

Tali residui possono essere:






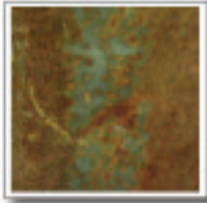




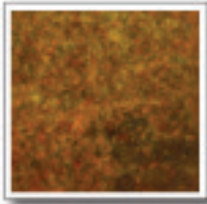
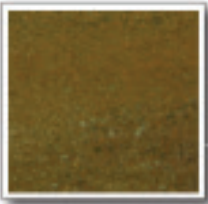
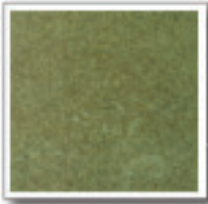


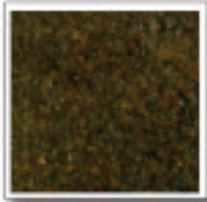
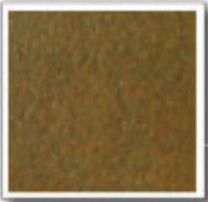
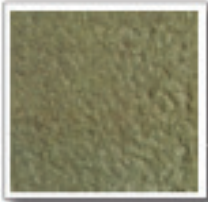


- Scaglie di laminazione e calamina
- Olio, grasso e cere
- Corrosione/ruggine
- Sali solubili
- Sporczia come ad esempio la polvere

Classificazione e definizione in base allo Standard Svedese (SIS 05 5900 / ISO 8501-1+2):

| | |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SA = | Sabbiatura delle superfici rivestite o non rivestite di acciaio |
| SA 1 | Sabbiatura di spazzolatura Le superfici sono prive di componenti non ferrosi come olio, grasso, sporco e pittura staccata. Perdita di strati ferrosi dal processo di produzione come la rimozione di scaglie di laminazione, calamina e ruggine. La calamina, ruggine e vernice restanti sono aderenti e la superficie può essere sufficientemente irruvidita per ottenere una buona aderenza dei seguenti rivestimenti. |
| SA 2 | Sabbiatura commerciale Procedura SA1 e altre procedure: I residui del rivestimento aderente o la ruggine/calamina vengono quasi rimossi. Il 70% (⅔) di qualsiasi centimetro quadrato deve essere privo di residui visibili. Nelle dentellature possono esserci dei leggeri residui. |
| SA 2½ | Sabbiatura quasi bianco Procedura e procedure extra SA 2: I residui inerenti sopra i substrati possono avere delle leggere tracce e sfumature visibili. Il 95% di ogni centimetro quadrato deve essere privo di residui. |
| SA 3 | Sabbiatura a metallo bianco Procedura e procedure extra SA 2½: I substrati hanno una superficie di metallo grigio-bianca uniforme. Tutti i residui ferrosi e non ferrosi vengono rimossi al 100%. |
| P SA 2½ | Rimozione parziale delle zone danneggiate (rivestimenti esistenti) Rimozione a chiazze di ruggine, rivestimenti staccati e componenti. Le aree chiazze esposte del substrato mostrano tonalità lievi simili al grado di SA 2½. I rivestimenti residui devono essere intatti, si raccomanda di eseguire un test di aderenza. |
| ST = | Disossidazione manuale o con macchina utensile |
| ST 2 | Rimozione di rivestimenti o scaglie di laminazione e calamina staccate; la ruggine viene rimossa tanto che dopo la pulizia ha una lucentezza metallizzata lieve. |
| ST 3 | Analogamente il metallo è più lucido, come ST2. |

| | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FI | Sabbiatura a fiamma |
| | Rimozione di scaglie di laminazione, ruggine, rivestimenti di vernice e materiale estraneo. I residui possono emergere solo decolorazione e sfumature. |
| Be | Decapaggio con acidi (rimozione chimica della ruggine) |
| | Tutti i residui ferrosi e non ferrosi vengono rimossi. Prima del rivestimento, trattare nuovamente la superficie con detergenti neutri. |

Esempi di superfici di acciaio non trattati e trattati

| | Non trattato | SA 1 | SA 2 | SA 2½ | SA 3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruggine Grado A |  |  |  |  |  |
| Ruggine Grado B |  |  |  |  |  |
| Ruggine Grado C |  |  |  |  |  |
| Ruggine Grado D |  |  |  |  |  |

Le superfici di acciaio sabbiato al grado SA 2½ sono state preparate e gestite con materiali di rivestimento e sistemi di rivestimento raccomandati, in base alle schede informative tecniche, hanno una protezione quattro volte maggiore!

I forti impatti sulla superficie di acciaio sabbiato mediante l'uso della tecnica di sabbiatura, può avere una profondità di incisione fino a 100µm.

Per l'acciaio da costruzione il profilo comune è quello compreso fra 25-60µm e quello meno comune è di 80µm.

Con il corindone affilato è possibile raggiungere dei buoni risultati. I componenti ferrosi e non ferrosi e altri tipi di contaminanti vengono rimossi in modo ideale e le superfici sabbiato offrono una buona aderenza con i seguenti rivestimenti anti-corrosione.

Standard

La seguente tabella offre una panoramica delle norme riconosciute a livello internazionale per la preparazione della superficie. Quelle più utilizzate sono: NACE (Associazione Nazione degli Ingegneri della Corrosione) lo standard svedese – per l'Europa (SIS 05 5900), SSPC (Strutture di acciaio e Consiglio delle vernici) e lo standard britannico (BS 4232). Lo standard tedesco DIN 55928 e l'ISO 8501-1+2 sono identici allo standard svedese.

Grado di purezza - Standard - comparazione

| Standard svedese SIS 055900 ISO 8501-1 BS7079 / A1 | Inghilterra (UK) BS 4232 | USA SSPC SP | USA NACE | Canada CGSB | Cina GB 8923 | Giappone SPSS |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|-------------|---------------------|-----------------|------------------|
| SA1 | Sabbiatura leggera da rimuovere | SSPC SP 7 | NACE 4 | 31 GP 404 Tipo 3 | | Sd1 / Sh2 |
| SA2 | Terza Qualità | SSPC SP 6 | NACE 3 | 31 GP 404 Tipo 2 | SA2 | Sd1 / Sh2 |
| SA2½ | Seconda Qualità | SSPC SP 10 | NACE 3 | | SA2½ | Sd3 |
| SA3 | Prima Qualità | SSPC SP 5 | NACE 1 | 31 GP 404 Tipo 1 | SA3 | |
| ST2 | | SSPC SP 2 | | | ST2 | |
| ST3 | | SSPC SP 3 | | | ST3 | |

Responsabilità dei contenuti:

I contenuti dei nostri fogli informativi sono stati redatti con grande cura. Non possiamo assumerci la responsabilità relativa all'accuratezza, completezza e puntualità. I contenuti verranno modificati previa notifica degli errori o delle corrispondenti violazioni dei diritti. In pratica, il lavoro con macchine, utensili manuali e prodotti chimici può essere molto pericoloso. Pertanto gli esempi forniti e tutte le informazioni sono esclusive per i clienti professionali (con comprovata esperienza e abili artigiani) Non possiamo garantire il buon fine e la responsabilità per i danni indiretti poiché ciò dipende dall'abilità dell'utilizzatore, gli indumenti per la protezione personale, i materiali usati e le condizioni di lavorazione.