

VANTAGGI ACCIAIO INOX e IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA MANUTENZIONE

Come mantenere la superficie del vostro prodotto in acciaio sempre perfetta nel tempo

Vantaggi dell'acciaio inossidabile

L'acciaio inossidabile è un materiale noto per le sue caratteristiche di:

durabilità

Gli elementi di lega dell'acciaio inossidabile formano sulla superficie un sottile, trasparente strato passivo che si autorigena immediatamente in presenza dell'ossigeno contenuto nell'acqua o nell'aria continuando a proteggere la superficie del materiale; questo spiega perché, anche dopo averlo usato per decenni e se correttamente mantenuto, l'acciaio inossidabile rimane brillante e lucente senza richiedere alcun rivestimento o trattamento protettivo contro gli agenti corrosivi.

Riciclabilità

Scegliere l'acciaio inossidabile significa coniugare prestazioni e protezione delle nostre risorse naturali, infatti l'industria dell'acciaio ha un eccellente primato ambientale:

- ° economizza nell'uso dell'energia primaria
- ° risparmia le risorse non rinnovabili
- ° riduce gli scarti.

Igienicità , resistenza alla corrosione

Gli acciai inossidabili sono facili da pulire, per questa ragione vengono normalmente scelti nelle industrie alimentari e del catering. Naturalmente tutti i materiali usati in casa hanno bisogno di manutenzione e l'acciaio inossidabile non fa eccezione a questa regola. L'acciaio può essere facilmente pulito e l'eccellente resistenza alla corrosione è di estrema importanza. Tuttavia è molto importante eseguire questa operazione con cura e tramite l'uso di prodotti adatti che non ne danneggino il film passivo peculiare del materiale.

Raccomandazioni sulla tecnica corretta di utilizzazione per la durata nel tempo del prodotto acquistato

Difetti superficiali puntiformi possono insorgere sulla superficie del vostro prodotto in acciaio in caso di utilizzo non corretto di prodotti casalinghi per la pulizia. La passivazione (pit di corrosione) e successiva generalizzata corrosione dell'acciaio inossidabile è un fenomeno riconducibile all'intaccamento dello strato passivante, dovuta al contatto con sostanze acide, quali ad esempio *acido cloridrico, fosforico e sostanze alcaline tipicamente contenute in detersivi, igienizzanti, pagliette di acciaio comune, polveri abrasive e prodotti anticalcare*. Vi invitiamo quindi ad informarvi leggendo le istruzioni di manutenzione con cui ogni nostro prodotto in acciaio AISI304 è fornito.

STAINLESS STEEL ADVANTAGES and IMPORTANT INFORMATION ON THE MANUTECTION

How to preserve the surface of your stainless steel product long-life

Advantages of the stainless steel

Stainless steel is a material well-know for the following characteristics.:

durability

The alloying elements in stainless steel forms a thin, transparent "passive layer " on the surface. Although this passive layer is only a few atoms thick, it instantaneously reforms in presence of oxygen from air or water. This explains why stainless steel does not require any coating or other corrosion protection to remain bright and shiny even after decades of use.-

Riciclability

The selection of stainless steel brings performance and the protection of our natural resources together, actually the stainless steel industry has an excellent environmental track record:

- ° use primary energy sparingly
- ° save non-renewable resources
- ° reduce the waste stream

Health and corrosion resistance

Stainless steel are easy to be cleaned and for this reason they have been normally chosen in the food and catering industry Obviously materials used normally at home must have all the necessary maintenances and there is no rule exception for the stainless steel. It could be easily cleaned and the excellent corrosion resistance is extremely important. However is extremely important to carry out the maintenance operation with care and through using suitable cleansing products that don't damage the passive layer distinguishing the material.

Recommendations about the correct technique utilisation for a long-life product

Pinpoint surface defects may occur on the surface of your stainless steel product in case of improper use of household cleaning products. Passivation (corrosion pits) and next general corrosion of stainless steel is a phenomenon attributable injury of the layer passivating, due to contact with acidic substances, as for example *hydrochloric acid, phosphoric acid and alkaline substances typically contained in detergents, sanitizers, flakes of ordinary steel, abrasive powders and limestone products*.

We invite you to inform yourself by reading the maintenance instructions provided for all our products in stainless steel.

COME PULIRE L'ACCIAIO

Gli acciai inossidabili sono materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione che non necessitano di un'ulteriore protezione superficiale per migliorare il loro aspetto e la loro durabilità. Per mantenere le superfici in acciaio inossidabile in buone condizioni, sono necessarie tuttavia ordinaria manutenzione e pulizia, così che l'aspetto estetico, ma soprattutto la resistenza alla corrosione non siano compromessi. Bisogna infatti ricordare che gli acciai inossidabili non si differenziano rispetto ad altri materiali da costruzione come il vetro, la plastica o gli acciai rivestiti che non sono mai esenti da manutenzione durante il ciclo di vita di un edificio.

Suggerimenti per la pulizia.:

- **spruzzi di malta e tracce di cemento:** possono essere trattate con una soluzione contenente una piccola quantità d'acido fosforico. Risciacquare con acqua deionizzata ed asciugare.
- **polvere di ferro** creatasi durante le operazioni di saldatura, taglio, foratura e molatura si arrugginisce velocemente quindi deve essere rimossa immediatamente poiché, oltre ad arrugginarsi, può intaccare lo strato passivo dell'acciaio inossidabile, che malgrado la buona resistenza alla corrosione, risulterà vaiolato.
- **Pulizia di mantenimento:** durante la pulizia di routine, particolare attenzione deve essere data alle zone riparate per assicurarsi che gli accumuli di sostanze contaminanti siano rimossi. Ciò è particolarmente importante in ambienti marini e industriali, dove depositi di cloruri o composti solforosi presenti nell'aria possono dar luogo a corrosione localizzata, se non rimossi.
- **I prodotti più sicuri ed efficaci** sono l'acqua saponata o un detergente blando. Per le macchie più resistenti sono adatti prodotti in crema non aggressivi. Il Cif, ad esempio, dovrebbe essere particolarmente efficace.
- **Calcicare:** se i prodotti in crema non sono sufficienti, si suggerisce di trattare il calcare con una soluzione che contenga acqua molto calda e il 25%(1/4) di aceto, aspettando che si sciolga. Poi, risciacquare abbondantemente con acqua e bicarbonato di sodio, poi con acqua pulita ed asciugare con cura.
- **Da evitare** L'importante è evitare prodotti che contengono CLORURI specialmente acido cloridrico, CANDEGGINE o disinfettanti contenenti candeggina a base di acido ipoclorico. Se queste vengono accidentalmente versate su qualsiasi superficie inox, devono essere risciacquate abbondantemente con acqua pulita; prodotti usati per pulire l'argento. Spugne e/o prodotti abrasivi.
- **vaiolatura (pitting):** in una fase iniziale, leggeri depositi possono essere rimossi meccanicamente con una spugnetta di nylon tipo "scotch brite " generalmente usato in cucina. Per rigenerare la superficie danneggiata è indispensabile ricorrere a trattamenti con acidi decapanti a seconda della gravità del fenomeno. Il decapaggio, eseguito per ripristinare la resistenza alla corrosione, può cambiare l'aspetto della superficie inox, quindi per ripristinare la finitura superficiale originale sono pertanto necessari ulteriori trattamenti meccanici o chimici.
- **Precauzioni:** E' quindi consigliabile EVITARE CONTAMINAZIONI, in primo luogo cercando di proteggere le parti in acciaio inossidabile durante la lavorazione di altri materiali e in secondo luogo cercando di installarli dopo che altre operazioni a rischio di contaminazione siano state completate. Dove l'acqua è stata usata come mezzo di pulizia e risciacquo, specialmente in arre con notevole presenza di calcare, bisogna immediatamente asciugare la superficie per prevenire la comparsa di nuove macchie. L'acqua deionizzata impedirà la formazione del calcare.

HOW CLEAN THE STAINLESS STEEL

Stainless steels are inherently corrosion resistant materials that do not need additional surface protection to enhance their appearance and durability. Some routine maintenance and cleaning is needed to keep stainless steel surfaces in good conditions so that the aesthetics appearance and corrosion resistance are not compromised. In this respects, stainless steel are no different from other construction materials such as glass, plastic and coated steels, which are never maintenance free throughout the life of a building-.

Cleaning suggestions

- **Mortar and cement splashes** can be treated with a solution containing a small amount of phosphoric acid. Rinse with deionised water and dry.
-
- **Iron particles** picked up from tools or from structural steels, scaffold-tubing, etc **and Steel dust** created during operation such as welding, cutting, drilling must be removed immediately as steel will rust quickly. Beside corroding themselves, these particles can locally break the self healing " passive film " of stainless steel resulting in pitting in spite of their normally good corrosion resistance.
-
- **Maintenance cleaning** special attention should be given to sheltered areas during routine cleaning to ensure that accumulations of airborne contaminants are removed. This is particularly important in marine and industrial environments, where build-up of airborne chlorides can result in localised corrosion, if not effectively removed.
-
- **Soap water and a mild detergent** are usually safe and successful. For more stubborn stains, cream cleansers should be effective.
-
- **Limestone:** if cream cleanser is not enough, treat scale with a 25% solution of vinegar and mild hot water and give it some time to dissolve. Then clean with (if possible deionised) mild water and bicarbonate rinse and wipe dry as usual with care.
-
- **To avoid:** it is very important to avoid chloride-containing cleansers, especially those containing hydrochloric acids. Hypo chlorite bleachers : if applied accidentally or split on stainless steel surfaces, should be immediately rinsed off with liberal amounts of fresh water; silver cleansers. Not stainless steel wire brushes.
-
- **Pitting:** at an early stage, light deposits can be removed mechanically using nylon pads, such as " scotch brite " type used in the kitchen. If pitting attack has occurred, depending on its severity, acid pickling treatments or mechanical rectification will be needed to restore the surface. While restoring the corrosion resistance of the surface, picking may change the surface appearance of the stainless steel. Further mechanical or chemical treatments may be necessary to restore the original surface finishing.
-

Precautions.:

It is therefore advisable to avoid contamination, in the first place by either protecting the stainless steel parts, whilst other work is being done or by installing them after other operations that could cause contamination have been completed.

Where water has been used for cleaning or rinsing, wiping the surface dry, to prevent watermarks, especially in hard water areas may be advisable.

The use of deionised water will prevent the formation of hard water staining.