



Nerūdijantis plienas - lengvai valoma, atspari korozijai medžiaga, panaši į stiklą, plastiką arba specialiai padengtus plienus.

Nerūdijantis plienas mažiau rūdija ir yra labiau atsparus korozijai nei paprastas plienas, tačiau nėra absoliučiai nerūdijantis.

Antikorozinių savybių jam priduoda paviršinis oksido sluoksnis. Šis apsauginis pasyvusis sluoksnis yra plonas - tik kelių atomų storio, susiformuojantis nikelio ir chromo elementams jungiantis su deguonimi iš oro arba iš vandens. Kai medžiaga yra įbrėžiama arba kitaip pažeidžiama, pasyvusis sluoksnis atsinaujina ir taip saugo nerūdijantį plieną nuo korozijos.



Plieno atsparumas korozijai pasiekiamas priedų pagalba, kurie plieno paviršiuje sudaro tankią ir tvirtai su plieno pagrindu sujungtą apsauginę dangą, apsaugančią nuo tiesioginio kontakto su aplinka. Dažniausiai pramonėje naudojamas **AISI 304** tipo nerūdijantis plienas. **AISI 430** tipo plienas yra pigesnis, tačiau labiau pažeidžiamas korozijos ir rūdžių, todėl nėra rekomenduojama jo naudoti sąlyčiu su maistu. Šių plieno tipų palyginimas:

Tipas:	AISI-304	AISI-430
Mikro struktūra	austentinė	feritinė
Nikelio kiekis	8,3%	0%
Atsparumas korozijai	didelis	vidutinis
Suvirinamumas	labai geras	prastas
Stiprumas	vidutiniškas	mažas
Plastiškumas	didelis	labai didelis
Magnetinės savybės	ne	taip

#### PIRMINIS VALYMAS:

Pirminis valymas atliekamas prieš pradedant eksploatuoti nerūdijančius paviršius. Jeigu nerūdijančio plieno paviršiai buvo tinkamai apsaugoti, užtenka paprasto paviršiaus nušluostymo.

Adhezinė plastikinė plėvelė, kuri dengia paviršius gamybos, transportavimo ir montavimo metu, apsaugo juos nuo mechaninių bei cheminių pažeidimų. Jei gaminiai su šia plėvele ilgą laiką buvo veikiami ultravioletinių saulės spinduliu - gali pakisti plėvelės struktūra ir klijai stipriau sulipti su paviršiumi. Nuplėšus plėvelę, gali likti sunkiau nuvalomų klijų pėdsakų. Apsauginė plastikinė plėvelė turi būti pašalinama iš karto, kai ji nebéra reikalinga.

#### VALYMO PRIEMONĖS:

Nerūdijančio plieno paviršiai turi būti valomi tekstūros kryptimi. Patariama naudoti purškiamus valiklius, tolygiai užpurškiant ploną valiklio sluoksnį ant valomo paviršiaus. Šie valikliai pašalina pirštų antspaudus ir kitus nedidelius nešvarumus, sumažina jų tolimesnio atsiradimo galimybę.



Sunkiau nusivalančioms dėmėms valyti, reikia naudoti specializuotus nerūdijančio plieno valiklius, skirtus šalinti kalkių nuosėdoms bei rūdims. Po valymo, būtina pašalinti valymo priemonių likučius gėlę arba distiliuotu vandeniu ir nusausinti paviršius. Pirštų antspaudų žymės labiausiai matomos ant veidrodinio šlifavimo paviršių. Jos gali būti pašalinamos naudojant muiluotą vandenį, arba specialią valymo priemonę bei minkšto audeklo šluostę.

Po valymo, paviršių patartina nupoliruoti naudojant sausą ir švelnį šluostę.



## DĖMIŲ VALYMAS:

Būtina vengti nešvarumų atsiradimo. Nerūdijančio plieno gaminius remonto metu laikykite uždengtus ir montuokite tik po to, kai visi statybiniai darbai jau bus atlirkti, o patalpos pilnai išvalytos ir paruoštos naudojimui. Jokiui būdu nenaudokite sumontuotų nerūdijančio plieno plautuvių plauti skudurams, patalpų, po remonto, valymo metu.

Alyvos, aliejaus ir purvo žymės pašalinamos naudojant alkoholio, metilo spirito ir izopropileno alkoholio pagrindu gaminamus valiklius, acetoninius tirpiklius. Šie produktai nesukelia nerūdijančio plieno korozijos.

Dažų žymės apdorojamos su kalkinėmis arba tirpiklio pagrindo valymo priemonėmis. Naudojant specializuotus valiklius, priemonę užpurškiama, paliekama kelioms minutėms suveikti, nuvaloma ir gerai nuplaunama vandeniu. Prieš valant, būtina įsitikinti, kad pasirinktų valymo priemonių sveikatos ir darbo saugos informacija yra visiškai suprantama. Kilus abejonėms - kreipkitės į valymo priemonių ar nerūdijančio plieno gaminių tiekėjus.



## DRAUDŽIAMOS NAUDOTI VALYMO PRIEMONĖS:

Nerūdijančio plieno paviršius draudžiama valyti priemonėmis, turinčiomis hidrochloridinės rūgšties, chloridų. Šveitimo milteliai taip pat negali būti naudojami, kadangi šios priemonės turi abrazyvinių dalelių ir gali palikti įbrėžimus paviršiuose.

Jeigu šie produktai jau buvo panaudoti valant nerūdijančio plieno paviršių dėmes, juos reikia nuplauti gėlu vandeniu bei nuvalyti specialiomis priemonėmis, pašalinančiomis susidariusius oksidus ir kitus junginius.

Nerūdijančiam plienui valyti negali būti naudojami ir anglingo plieno pagrindą turinčios medžiagos - pvz. plieniniai šepečiai, padai, tinkleliai. Plieno paviršiuje jie gali palikti geležies dalelių, kurios gali tapti taškinės korozijos židiniai. Taškinės korozijos židiniai ant nerūdijančio plieno paviršių gali atsirasti ir palikus ant jų drėgnus rūdijančio metalo daiktus – pvz. varžtą plautuvėje. Peilių ar kietų gremžtukų naudojimo paviršių valymui taip pat turėtų būti vengiama.

