

# STAL NIERDZEWNA W PRODUKTACH RADWAG

ZASTOSOWANIA STANDARDOWE I SPECJALNE



## Charakterystyka

Stal nierdzewna, nazywana również stalą wodoodporną popularnie kojarzona jest ze zwiększoną odpornością na warunki zewnętrzne oraz podwyższoną odpornością na korozję. W rzeczywistości określenie „stal nierdzewna” obejmuje całą rodzinę wielu gatunków stali jakościowych, różniących się od siebie składem chemicznym, stopniem odporności oraz właściwościami użytkowymi. Praktycznie oznacza to, że jeden rodzaj stali nierdzewnej może mieć kilkakrotnie wyższą odporność na korozję niż inny.

## Odporność

Stopień odporności na korozję w dużym stopniu zależy od ilości dodanego do stali chromu. Na powierzchni stali tworzy się wówczas, niewidoczna gołym okiem, ochronna warstwa pasywacyjna, czyli cienka powłoka tlenków. Powstaje ona w sposób naturalny w wyniku reakcji chemicznej pomiędzy chromem zawartym w stali nierdzewnej, a znajdującym się w powietrzu tlenem. To właśnie ta powłoka zapobiega korozji stali i wpływa na jej odporność. Zwiększenie zawartości chromu oraz dodanie innych składników stopowych, jak nikiel i molibden, jeszcze bardziej podwyższają odporność stali.


W wagach RADWAG używane są dwa gatunki stali nierdzewnej: 304 oraz 316.

---

### AISI 304

---

AISI 304 jest najczęściej wykorzystywanym w produktach RADWAG gatunkiem stali, stosowanym głównie do większości szalek wagowych. Stosuje się ją również do produkcji elementów konstrukcyjnych w wyrobach oznaczonych jako „nierdzewne” lub „wodoodporne”. Ze stali AISI 304 wykonywane są także obudowy mierników i terminali wagowych.



AISI 304

---

### AISI 316









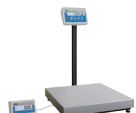





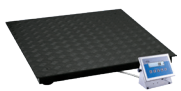


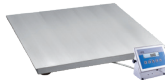
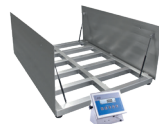


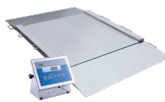
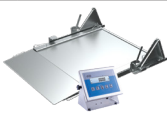

---

AISI 316 jest używana przy produkcji platform jednoczynnikowych o zwiększonym stopniu odporności, oznaczonych symbolem „HR”. Wykonywane są z niej szalki wagowe oraz elementy konstrukcyjne platform HR. Stal AISI 316 wykorzystywana jest również w niektórych modelach dynamicznych wag automatycznych.



AISI 316

# Stal nierdzewna w wagach RADWAG:

WAGI LABORATORYJNE				AISI 304	AISI 316
				Szalka	<input type="checkbox"/>
Ultra-mikrowagi	Mikrowagi	Wagi analityczne		Elementy komory wagowej	<input type="checkbox"/>
				Szalka	<input type="checkbox"/>
Wagi precyzyjne					
				Szalka	<input type="checkbox"/>
Wagosuszarki				Elementy komory wagowej	<input type="checkbox"/>
WAGI PRZEMYSŁOWE: WAGI WYSOKIEJ ROZDZIELCZOŚCI / WAGI 1-CZUJNIKOWE				AISI 304	AISI 316
				Szalka	<input type="checkbox"/>
Wagi wysokiej rozdzielczości	Wagi pomostowe	Wagi wielofunkcyjne	Wagi pocztowe	Konstrukcja	
				Maszty	
				Miernik / terminal	<input type="checkbox"/>
				Szalka	<input type="checkbox"/>
Wagi wysokiej rozdzielczości nierdzewne	Wagi pomostowe wodoodporne	Wagi wielofunkcyjne nierdzewne		Konstrukcja	<input type="checkbox"/>
				Maszty	<input type="checkbox"/>
				Miernik / terminal	<input type="checkbox"/>
				Szalka	<input type="checkbox"/>
Wagi pomostowe wodo i kwasoodporne	Wagi wielofunkcyjne wodo i kwasoodporne			Konstrukcja	<input type="checkbox"/>
				Maszty	<input type="checkbox"/>
				Miernik / terminal	<input type="checkbox"/>
WAGI PRZEMYSŁOWE 4-CZUJNIKOWE				AISI 304	AISI 316
				Platforma	
Wagi platformowe	Wagi paletowe	Wagi płozowe		Konstrukcja	
				Miernik / terminal	<input type="checkbox"/>
				Platforma	<input type="checkbox"/>
Wagi platformowe nierdzewne	Wagi zagłębiane nierdzewne	Wagi paletowe nierdzewne	Wagi płozowe nierdzewne	Konstrukcja	<input type="checkbox"/>
				Miernik / terminal	<input type="checkbox"/>
				Platforma	<input type="checkbox"/>
Wagi najazdowe nierdzewne	Wagi najazdowe z unoszoną platformą nierdzewne			Konstrukcja	<input type="checkbox"/>
				Miernik / terminal	<input type="checkbox"/>
MIERNIKI I TERMINALE WAGOWE				AISI 304	AISI 316
				Obudowa	<input type="checkbox"/>
Terminale wagowe					



Na życzenie Klienta, istnieje możliwość wykonania dowolnego produktu lub wybranego elementu (np. szalki wagowej) ze stali AISI 316, zamiast standardowo używanej AISI 304. Jest to oczywiście wykonanie specjalne i jako takie wymaga indywidualnych ustaleń.

# Przykładowe zastosowania stali nierdzewnej:

GATUNEK	AISI 304	AISI 316
Oznaczenie	AISI 304	AISI 316
	1.4301	1.4401
	0H18N9	0H17N12M2T
	X5CrNi18-10	X5CrNiMo17-12-2
Przeznaczenie	Środowiska korozyjnie obojętne	Środowiska silnie korozyjne
	–	Środowiska o dużym zasoleniu (np. obszary przybrzeżne)
	Przemysł spożywczy bez bezpośredniego kontaktu z substancjami żrącymi	Przemysł spożywczy przy bezpośrednim kontakcie z substancjami żrącymi
	Przemysł mięsny bez bezpośredniego kontaktu z solanką i substancjami żrącymi	Przemysł mięsny przy bezpośrednim kontakcie z solanką i substancjami żrącymi
	Przemysł rybny bez bezpośredniego kontaktu z produktami o dużej zawartości soli	Przemysł rybny przy bezpośrednim kontakcie z produktami o dużej zawartości soli
	Przemysł farmaceutyczny bez bezpośredniego kontaktu z substancjami agresywnymi	Przemysł farmaceutyczny przy bezpośrednim kontakcie z substancjami agresywnymi
	Przemysł chemiczny bez bezpośredniego kontaktu z substancjami agresywnymi	Przemysł chemiczny przy bezpośrednim kontakcie z substancjami agresywnymi

## Konserwacja

Użytkownik produktów wykonanych ze stali nierdzewnej zobowiązany jest do przestrzegania zasad ich użytkowania, wynikających z charakterystyki danego gatunku stali oraz do utrzymania w czystości i systematycznej konserwacji.

Do czyszczenia wyrobów ze stali nierdzewnej nie należy używać proszków lub innych substancji o właściwościach trących oraz środków zawierających chlor, sól lub wybielacze. Nawet niewielka zawartość chloru w środkach używanych do czyszczenia może spowodować trwałe uszkodzenie powłoki tlenków chromu odpowiedzialnych za właściwości antykorozyjne i w efekcie prowadzić do powstania korozji.

Zabrudzone elementy można wyczyścić miękką ściereczką lekko zwilżoną łagodnym roztworem wody i delikatnego środka czyszczącego (np. mydła lub płynu do mycia naczyń) a następnie należy spłukać czystą wodą i wytrzeć do sucha.

## Gwarancja

Szczegółowe warunki gwarancji są opisane w karcie gwarancyjnej dołączonej do produktu. W odniesieniu do elementów ze stali nierdzewnej, gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych, naturalnego zużycia oraz niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania wyrobu.

### Główne przyczyny korozji wykluczające gwarancję producenta:

- Praca w środowisku agresywnym, przekraczającym odporność zastosowanej stali.
- Brak systematycznej konserwacji, usuwania silnych zabrudzeń.
- Zanieczyszczenia podczas pracy (np. obce metaliczne wżery, powstałe na skutek używania w pobliżu szlifierek kątowych).
- Kontakt stali nierdzewnej ze zwykłą stalą węglową.