

STAL J4

NIERZEWNOŚĆ STALI UZYSKUJE SIĘ POPRZEZ WPROWADZENIE DO JEJ SKŁADU ODPOWIEDNIH DODATKÓW STOPOWYCH. W PRZYPADKU STALI NIERZEWNEJ NAJWAŻNIEJSZYM Z NICH JEST CHROM, KTÓRY NADAJE WYJĄTKOWĄ WYTRZYMAŁOŚĆ NA DZIAŁANIE KOROZJI ORAZ WYSOKIEJ TEMPERATURY.

Stal austenityczna J4 zawiera chrom oraz mangan które są odpowiedzialne za powstanie niewidocznej warstwy powierzchniowej chroniącej gotowy produkt przed korozją. Dzięki dodatkom stopowym uszkodzona przez czynniki zewnętrzne powierzchnia odbudowuje się samoczynnie dzięki działaniu tlenu zawartemu w powietrzu.

Odporność na korozję zależna jest od zawartości chromu w strukturze stali a nie jej właściwości fizycznych lub magnetyczności.

Typ stali kwasoodpornej J4 z powodzeniem zastępuje gatunki chromowo-niklowe 301, 304 w wielu nawet najbardziej nietypowych zastosowaniach. Dodatki manganu i azotu sprawiają, że ten gatunek stali idealnie nadaje się dla bardzo szerokiej gamy zastosowań w produkcji urządzeń gastronomicznych. Specjalnie dobrany skład stali J4 pod względem twardości i wytrzymałości mechanicznej przewyższa gatunek 304 co daje możliwość stosowania jej do budowy między innymi mebli stalowych lub urządzeń, gdzie po za zachowaniem nierdzewności istotna jest wysoka wytrzymałość zmęczeniowa konstrukcji.

Główną różnicą między J4 i 304 jest ich skład chemiczny, zwłaszcza w zawartości procentowej niklu. 304 zawiera minimum 8% Ni, a J4 zawiera minimum tylko 1% Ni. Zawartość chromu jest również nieco niższa, ale jest to kompensowane zwiększoną ilością azotu.

J4 jest twardsza od stali 304 i 430 oraz wykazuje lepszą odporność na zużycie i ścieranie w porównaniu do 304 i 430.

Stal J4 jest nowoczesną formułą specjalnie opracowaną w celu obniżenia kosztów produkcji wyrobów przy jednoczesnym zwiększeniu ich wytrzymałości mechanicznej, konstrukcyjnej, zachowaniu maksymalnej odporności na korozję.

Stosowana do produkcji naszych mebli, urządzeń i akcesoriów stal J4 jest fabrycznie szlifowana na mokro. Daje to efekt idealnie gładkiej jasnosrebrnej powierzchni bez widocznych pod światło mikro rys (widocznych na wyrobach innych producentów). Taki kolor stali i sposób szlifowania pożądanym jest w kuchniach otwartych gdzie ważny jest wygląd mebli i urządzeń. Sposób wykończenia ma dodatkowo bardzo ważny wpływ na łatwość czyszczenia powierzchni i ich dezynfekcję.

Stal J4 jako jedna z niewielu znajdujących się na rynku, wykazuje wysoką odporność na temperaturę oraz bardzo niski współczynnik odkształceń w wyniku jej działania. Dzięki temu budowane z tej stali urządzenia gastronomiczne nie wykazują tendencji do odkształceń takich elementów jak płyty grzewcze, powierzchnie kuchni lub dna patelni.

► PRZEZNACZENIE STALI J4

GASTRONOMIA, SKLEPY, PIEKARNIE

Meble – w tym stoły, zlewy, baseny, szafy, półki, podstawy itp., wymagające wysokiego stopnia wytrzymałości antykorozyjnej oraz mechanicznej, łatwego i skutecznego utrzymania higieny i sterylności wirusowo bakteryjnej.

Urządzenia – w tym kuchnie, taborety, grille, frytownice, piece konwekcyjne, patelnie itp., wymagające wysokiego stopnia wytrzymałości antykorozyjnej mechanicznej, wytrzymałości na ekstremalne zmiany temperatur oraz łatwego i skutecznego utrzymania higieny i sterylności wirusowo bakteryjnej.

Urządzenia chłodnicze – w tym stoły, szafy, kostkarki, szybkoschładzarki, witryny, itp., wymagające wysokiego stopnia wytrzymałości antykorozyjnej mechanicznej, wytrzymałości na ekstremalne zmiany temperatur oraz łatwego i skutecznego utrzymania higieny i sterylności wirusowo bakteryjnej.

Aksesoria gastronomiczne – w tym zastawa stołowa, naczynia, sztucze, pojemniki gastronomiczne, zbiorniki na płyny i produkty stałe, itp., wymagające wysokiego stopnia wytrzymałości antykorozyjnej, łatwego i skutecznego utrzymania higieny i sterylności wirusowo bakteryjnej oraz najwyższej jakości powierzchni wyrobu gotowego.

ARCHITEKTURA, BUDOWNICTWO, PRZEMYSŁ

Poręcze, elementy małej architektury, klamki, kozsze na śmieci, akcesoria samochodowe, kształtowniki, zadaszenia, silosy, zbiorniki o dużych pojemnościach, itp., wymagających najwyższych standardów produkcji i wytrzymałości antykorozyjnej. Zachowując przy tym swoje parametry przy różnych technologiach obróbki mechanicznej.

> SKŁAD CHEMICZNY

Składniki	Wartości standardowe dla stali J4		Ilość typowa dla stali nierdzewnych
	Min%	Max%	
C	-	0,10	0,095
Mn	8,5	10,0	9,25
S	-	0,030	0,005
P	-	0,090	0,065
Si	-	0,75	0,35
Ni	1,0	1,50	1,05
Cr	15,0	17,0	15,30
Cu	1,5	2,0	1,75
N	-	0,20	0,13
Fe	-	-	-

> WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Temperatura pokojowa	Typ J4	Typ 304
UTS (Mpa)	700-750	550-580
Ys (Mpa)	375-400	270-300
% wydłużenia	50-55	50-55
Twardość	94-96	84-87
Odkształcenie (HRB)	10-12	12-14,5
350 °C		
UTS (Mpa)	577	463
Ys (Mpa)	222	166
(0.2%) (Mpa)		
% wydłużenia	38	41
550 °C		
UTS (Mpa)	452	404
Ys (Mpa)	174	142
(0.02%) (Mpa)		
% wydłużenia	33	35

Dane porównawcze wykazują lepsze parametry fizyko chemiczne oraz odporność antykorozyjną dla stali S4. Informacje powstały na bazie testów i materiałów porównawczych producenta stali J4.