

## **DUPLEX ALLOY 2205**

- قابلیت ماشین کاری عالی.
  - مقاومت بالا در برابر ترک خوردگی ناشی از خوردگی تنشی در محیط های کلریدی.
  - مقاومت بالا در برابر ترک خوردگی ناشی از خوردگی تنشی در محیط های حاوی سولفید هیدروژن.
  - مقاومت بالا در برابر انواع خوردگی ها، حفره زایی، خوردگی در شکاف ها.
  - استحکام مکانیکی بالا تقریبا دو برابر استحکام فولادهای زنگ نزن آستنیتی.
  - خواص گرم کاری خوب.
  - مقاومت در برابر خوردگی سایشی و شکست ناشی از خوردگی بالا.
  - خواص فیزیکی بالا برای ارائه طراحی های مناسب.
  - قابلیت جوشکاری خوب.
- با توجه به خواص خوردگی عالی، داپلکس **2205** برای محیط های حاوی کلریدها و سولفید هیدروژن مناسب است.
- این متریل در تولید تیوب ها و لوله های خطوط انتقال برای استخراج نفت و گاز در پالایشگاه ها و در فرآیندهای محلول کردن با کلرید، مورد استفاده قرار می گیرد.
- داپلکس **2205** بویژه برای مبدل های حرارتی خنک کننده که در آب کلریدی یا آب شور کار می کنند و همچنین برای استفاده در محلول های اسید سولفوریک رقیق و برای اسیدهای طبیعی مانند استیک اسید، مناسب است.

خواص شیمیایی ( واحد عناصر به درصد جرمی می باشد)

Ni	C	Mn	Fe	S	Si	Cr	P	Mo	N
4.5 - 6.5	0.030 max	2.0 max	63.75 - 70.36	0.020	1.0 max	22 - 23	0.030	3.0 - 3.5	0.14 - 0.20

خواص فیزیکی

Density		CTE, linear		Specific Heat Capacity	
g/cm <sup>3</sup>	lb/in <sup>3</sup>	@Temperature 20.0 - 100 °C	@Temperature 68.0 - 212 °F	@Temperature 20.0 °C	@Temperature 68.0 °F
7.82	0.283	13.7 μm/m-°C	7.60 μin/in-°F	0.418 J/g-°C	0.100 BTU/lb-°F

## خواص مکانیکی

Hardness, Brinell		Hardness, Rockwell C		Tensile Strength at Break		Tensile Strength, Yield		Elongation at Break		Modulus of Elasticity	
Metric	English	Metric	English	Metric	English	Metric	English	Metric	English	Metric	English
293	293	31	31	621 MPa	90000 psi	448 MPa	65000 psi	% 25	% 25	190 GPa	27500 ksi

## نمودار خواص مکانیکی

