

HASTELLOY ALLOY C-276

این آلیاژ برای مقاومت در برابر خوردگی در طیف وسیعی از محیط‌ها شناخته شده است. مقدار بالای مولیبدن اضافه شده، باعث مقاومت در برابر خوردگی موضعی مانند حفره زایی می‌شود. کربن پایین، رسوب کاربید را هنگام جوشکاری به حداقل می‌رساند که منجر به حفظ مقاومت در برابر حمله‌های بین دانه‌ای در محل متأثر از گرمای جوشکاری می‌شود. این آلیاژ در فرآیندهای شیمیایی، کنترل آلودگی، تولید خمیر کاغذ، کاغذ، تصفیه زباله‌های شهری، صنعتی و شیرین سازی گازهای ترش مورد استفاده قرار می‌گیرد. کاربرد این آلیاژ در کنترل آلودگی هوا شامل دودکش‌های خطی، مجراها و کانال‌ها، دمپرها، دستگاه‌های شستشودهنده گاز، مبدل‌های باز گرمایشی دودکش‌های گاز، فن‌ها و بدنه فن‌ها می‌باشد. در فرآیندهای شیمیایی این آلیاژ در اجزای تشکیل دهنده مبدل‌های حرارتی، مخازن، اواپراتورها و لوله‌های انتقال استفاده می‌شود.

خواص شیمیایی (واحد عنصر به درصد جرمی می‌باشد)

Ni	C	Mn	Fe	S	Si	V	P	W	Cr	Mo	Co
Balance	0.01 max	1.0 max	4.0- 7.0	0.03 max.	0.08 max	0.35 max.	0.04 max	3.0- 4.5	14.5- 16.5	15.0- 17.0	2.5 max.

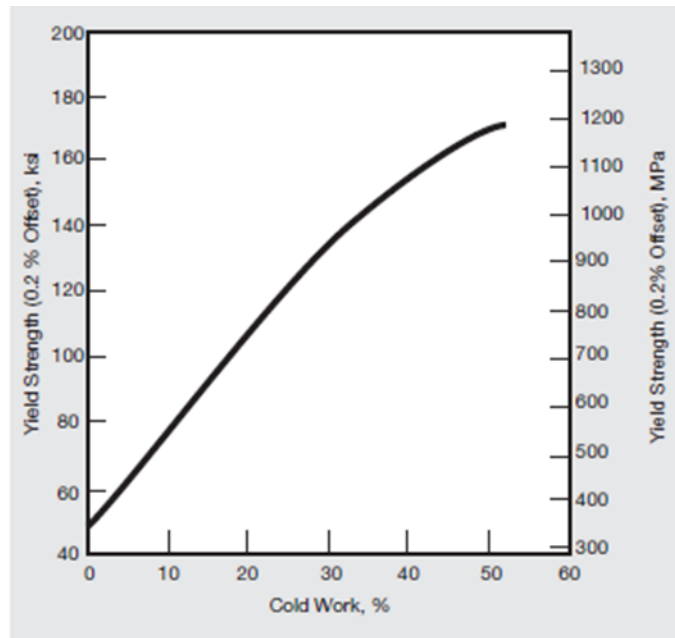
خواص فیزیکی

Density		Melting Range		Thermal Conductivity		Specific Heat		Young's Modulus		Shear Modulus		Permeability at 200 oersted(1 5.9 kA/m)	Poisson's Ratio
lb/in ³	g/cm ³	°F	°C	°F	°C	°F	°C	ksi	GPa	ksi	GPa		
0.321	8.89	2415-2500	1325-1370	67.9	9.8	0.102	427	29.8	205	11.4	79	1.0002	0.307

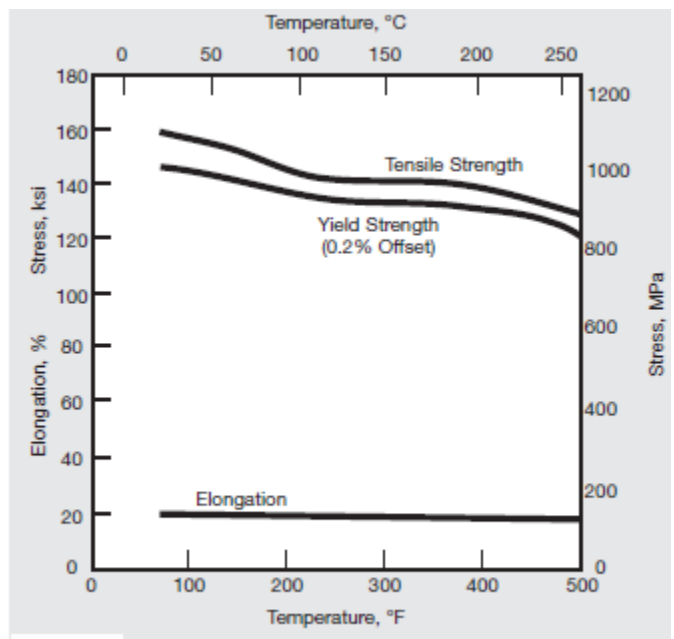
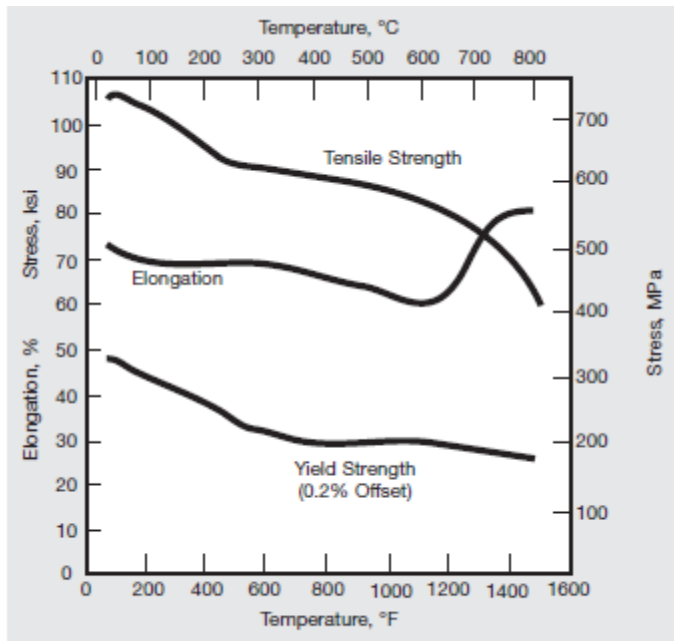
خواص مکانیکی

Product Form	Tensile Strength		Yield Strength (0.2% Offset)		Elongation	Hardness
	ksi	MPa	ksi	MPa	%	Rb
Tubing	105.4	727	45.4	313	70	92
Plate	107.4	741	50.3	347	67	89
Bar	110.0	758	52.6	363	62	88
Sheet	115.5	796	54.6	376	60	86

نمودار خواص مکانیکی



Effect of cold work on the yield strength of annealed plate.



Tensile properties of 33.5% cold-worked tubing