

Alloy 925 / Incoloy 925 / UNS N09925

Прокат	Лист, плита, штрипс, полоса, проволока, труба, кованные заготовки, шестиугольник	
Наименование сплава	Alloy 925, Inconel 925, Incoloy 925, Nickelvac 925, Карпентер 925, VDM Alloy 925, Nicrofer 4320 Ti, UNS N09925	
Основные спецификации	ASTM	B 163, B 366, B 423, B 424, B 425, B 564, B 704, B 705, B 751, B 775, B 924
	ASME	SB 163, SB 366, SB 423, SB 425, SB 564, SB 704, SB 705, SB 751, SB 775, SB 924
Аналоги	DIN	17744, 17750-17752, 17754
	ISO	6207, 6208, 9723-9725

Будучи усовершенствованной модификацией сплава Инколой 825, данный материал Incoloy 925/Inconel 925 полностью соответствует ему по химическому составу и свойствам.

Химический состав Alloy 925 в %

Ni	Cr	Mo	Cu	Ti	Al	C	Fe
42,0-46,0	19,5-22,5	2,5-3,5	1,5-3,0	1,90-2,40	0,1-0,5	<0,03	Остальное

Сплав 925 имеет сложный конструкционный состав, в основе которого никель с железом и хромом, и с введением некоторого процента меди, алюминия, молибдена, титана в качестве легирующих добавок.

Механические свойства Инколой 925

Предел прочности	176 ksi	1210 МПа
Предел текучести (0,2% отклонение)	118 ksi	810 МПа
Относительное удлинение, мин.	24 %	

Физические свойства

Плотность сплава Incoloy 925 (вес) - **8,08 г/см³**

Термические свойства UNS N09925

Интервал плавления	2392-2490 °F	1311-1366 °C
Удельная теплоемкость	0,104 Btu/lb*°F	435 Дж/кг*°C
Проводимость	при 15,9 kA/m	
	1,001	
Коэффициент растяжения	при 70-200 °F	при 21-93 °C
	$7,8 \cdot 10^{-6}$ in/in*°F	13,2 μ m/m*°C
Электросопротивление	701 ohm*circ mil/ft	1,17 μ ohm*m

Некоторое изменение в процентном соотношении добавок, определяют сферы применения данного сплава. Так как Incoloy 925 особенно стоек к коррозионным образованиям в кислых и щелочных средах, он востребован при эксплуатации изделий в нефтегазовой отрасли – для производства крепежа, скважинных приспособлений, клапанов, трубопроводной продукции, арматуры, насосных элементов для работы в морской среде.

Из данного сплава выпускают различные изделия по стандартам ASTM:

- ♦ В163 - трубы бесшовные для конденсаторов и теплообменников;
- ♦ В366 - фитинги кованые;
- ♦ В423 - трубы бесшовные;
- ♦ В424 - плиты, листы, полосы;
- ♦ В425 - прутки, полосы;
- ♦ В564 - поковки;
- ♦ В704, В705 - сварные трубы;
- ♦ В751, В775 - сварные трубы;
- ♦ В924 - бесшовные сварные трубы для теплообменников и конденсаторов со встроенными ребрами.