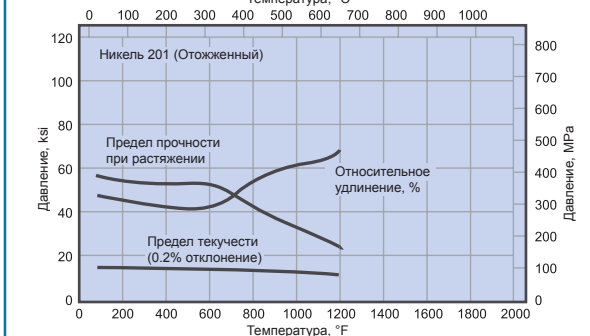
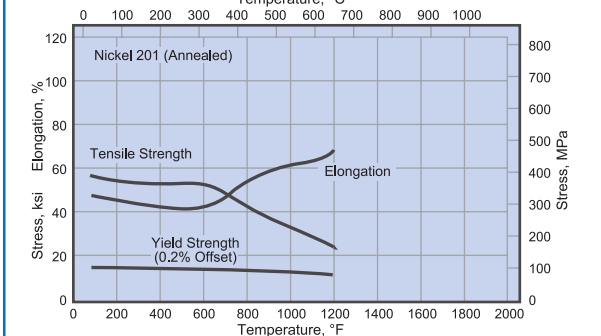


Технически чистый (99.6%) обработанный никель с хорошими механическими свойствами и диапазоном сопротивления к агрессивным средам. Оптимальные термальные, электрические, магнестрикционные свойства. Используется для разнообразного технологического оборудования, в частности для сохранения качества при обработке продуктов питания, синтетического химического волокна, щелочей.

Commercially pure (99.6%) wrought nickel with good mechanical properties and resistance to a range of corrosive media. Good thermal, electrical, and magnetostrictive properties. Used for a variety of processing equipment, particularly to maintain product purity in handling foods, synthetic fibers, and alkalies.

Формы продуктов Product Forms	Лист, плита, штрипс, пруток, полоса, шестиугольник, труба, кованные заготовки	Sheet, Plate, Strip, Round Bar, Flat Bar, Hexagon, Pipe, Tube, Forging Stock
Основные спецификации Major Specifications	UNS N02200/N02201 ASME Code Case 2249 BS 3072 - 3074 (NA12) SAE AMS 5553 ASTM B 160 - B 163, B 366, DIN 17740, 17750 – 17754 B 725, B 730, B 751, W-Nr.: 2.4060, 2.4061, 2.4066, 2.4068 B 775, B 829 ASME SB-160 – SB-163, VdTÜV 345 (201) SB-366, SB-725, SB-730, ISO 6207, 6208, 9723 – SB-751, SB-775, SB-829 9725	UNS N02200/N02201 ASME Code Case 2249 BS 3072 - 3074 (NA12) SAE AMS 5553 ASTM B 160 - B 163, B 366, DIN 17740, 17750 – 17754 B 725, B 730, B 751, W-Nr.: 2.4060, 2.4061, 2.4066, 2.4068 B 775, B 829 ASME SB-160 – SB-163, VdTÜV 345 (only for 201) SB-366, SB-725, SB-730, ISO 6207, 6208, 9723 – SB-751, SB-775, SB-829 9725
Химический состав, % Chemical Composition, %	Граничные значения: Ni ^a ... min. 99.0 Mn .. max. 0.35 S max. 0.01 Cu .. max. 0.25 C* ... max. 0.15 Fe ... max. 0.40 Si max. 0.35 ^a Plus Co * C ... max. 0.02 (NICKEL 201)	Limiting: Ni ^a ... min. 99.0 Mn .. max. 0.35 S max. 0.01 Cu .. max. 0.25 C* ... max. 0.15 Fe ... max. 0.40 Si max. 0.35 ^a Plus Co * C ... max. 0.02 (NICKEL 201)
Физические константы и термические свойства Physical Constants and Thermal Properties	NICKEL 200 / 201* Плотность, lb/in ³ 0.321 g/cm ³ 8.89 Интервал плавления, °F 2615 – 2635 °C 1435 – 1446 Удельная теплоёмкость, Btu/lb•°F 0.109 J/kg•°C 456 Температура Кюри °F 680 °C 360 Проводимость ферромагнитный Коэффициент растяжения, 70 – 200°F, 10 ⁻⁶ in/in•°F ... 7.4 7.3 21 – 93°C, µm/m•°C 13.3 13.1 Теплопроводность, Btu • in/ft ² •h•°F 487 550 W/m•°C 70.2 79.3 Электросопротивление ohm•circ mil/ft 58 51 µohm•m 0.096 0.085	NICKEL 200 / 201* Density, lb/in ³ 0.321 g/cm ³ 8.89 Melting Range, °F 2615 – 2635 °C 1435 – 1446 Specific Heat, Btu/lb•°F 0.109 J/kg•°C 456 Curie-Temperature, °F 680 °C 360 Permeability ferromagnetisch Coefficient of Expansion, 70 – 200°F, 10 ⁻⁶ in/in•°F ... 7.4 7.3 21 – 93°C, µm/m•°C 13.3 13.1 Thermal Conductivity, Btu • in/ft ² •h•°F 487 550 W/m•°C 70.2 79.3 Electrical Resistivity, ohm•circ mil/ft 58 51 µohm•m 0.096 0.085
Механические свойства Typical Mechanical Properties	(Отожженный) Предел прочности ksi 67 58.5 при растяжении MPa 462 403 Предел текучести (0.2% отклонение) ksi 21.5 15 MPa 148 103 Относительное удлинение, % 47 50 	(Annealed) Tensile Strength, ksi 67 58.5 MPa 462 403 Yield Strength (0.2% Offset), ksi 21.5 15 MPa 148 103 Elongation, % 47 50 

Прутки, горяче- и холоднокатанные, отожженные Bars, hot or cold rolled, annealed

		kg/m
Ø	6.0 mm	0.25
Ø	7.0 mm	0.34
Ø	8.0 mm	0.45
Ø	10.0 mm	0.70
Ø	12.0 mm	1.01
Ø	16.0 mm	1.79
Ø	20.0 mm	2.79
Ø	25.0 mm	4.36
Ø	30.0 mm	6.28
Ø	40.0 mm	11.17
Ø	45.0 mm	14.14
Ø	50.0 mm	17.46
Ø	55.0 mm	21.12
Ø	65.0 mm	29.50
Ø	75.0 mm	39.27

Листы, холоднокатанные, отожженные Sheets, cold rolled, annealed

	kg/Tfl/pce
0.5 x 1000 x 2000 mm	8.89
1.0 x 1000 x 2000 mm	17.80
1.5 x 1000 x 2000 mm	26.67
2.0 x 1000 x 2000 mm	35.55
2.5 x 1200 x 3000 mm	80.01
3.0 x 1000 x 2000 mm	53.34
4.0 x 1000 x 2000 mm	71.12

Листы, горячекатанные, отожженные, без окалины Sheets/Plates, hot rolled, annealed, descaled

	kg/Tfl/pce
3.0 x 1200 x 3000 mm	96.1
4.0 x 1200 x 3000 mm	128.0
4.0 x 2000 x 5000 mm	356.0
5.0 x 1200 x 3000 mm	160.2
5.0 x 2000 x 5000 mm	445.0
6.0 x 2000 x 5000 mm	534.0
8.0 x 1000 x 2000 mm	142.4

Трубы, холоднокатанные, отожженные Pipes/Tubes, cold drawn, annealed

		kg/m	
Ø	7.92 x 1.65 mm	0.29	
Ø	18.00 x 2.00 mm	0.89	
Ø	21.34 x 2.11 mm	1/2" NB SCH 10	1.12
Ø	21.34 x 2.77 mm	1/2" NB SCH 40	1.43
Ø	26.67 x 2.11 mm	3/4" NB SCH 10	1.44
Ø	26.67 x 2.87 mm	3/4" NB SCH 40	1.91
Ø	33.40 x 2.77 mm	1" NB SCH 10	2.35
Ø	33.40 x 3.38 mm	1" NB SCH 40	2.83
Ø	33.40 x 4.55 mm	1" NB SCH 80	3.67
Ø	42.16 x 2.11 mm		2.36
Ø	42.16 x 3.56 mm	1 1/4" NB SCH 40	3.84
Ø	48.26 x 2.77 mm	1 1/2" NB SCH 10	3.49
Ø	48.26 x 3.68 mm	1 1/2" NB SCH 40	4.59
Ø	60.32 x 2.77 mm	2" NB SCH 10	4.42
Ø	60.32 x 3.91 mm	2" NB SCH 40	6.12
Ø	66.00 x 3.00 mm		5.28
Ø	73.00 x 3.05 mm	2 1/2" NB SCH 10	5.96
Ø	88.90 x 3.05 mm	3" NB SCH 10	7.26
Ø	101.60 x 3.05 mm	3 1/2" NB SCH 10	8.39
Ø	114.30 x 3.05 mm	4" NB SCH 10	9.47

Проволока, холоднотянутая, отожженная, в бухтах Wire, cold drawn, annealed, on spools

Ø	1.0 mm	
Ø	1.0 mm	Nickel 270

Рекомендованные сварочные материалы Recommended Welding Products

Электрод/Electrode	Никель 141
Присадочный металл/Filler Metal	Никель 61