

## 1.4057 431

X17CrNi16-2	%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Cu	%Mo	%Nb	%Ni
	0.12	-	-	-	-	15.0	-	-	-	1.50
	0.22	1.00	≤1.50	0.040	≤0.030	17.0	-	-	-	2.50

### WŁAŚCIWOŚCI STALI

1.4057 431 należy do rodziny stali martenzytycznych. Może osiągnąć wysoką hartowność wraz z dobrą odpornością na korozję. Gatunek ten jest zwykle stosowany w stanie hartowanym i odpuszczonym. Gatunek ten jest zwykle stosowany tam, gdzie wymagana jest wyższa odporność na korozję i większa wytrzymałość w porównaniu do gatunków zawierających 12% chromu.

### Nazewnictwo gatunku w zależności od normy

EN 10088-3	1.4057	X17CrNi16-2
AFNOR	Z15CN16-02	
JIS	431	
AISI	431	
BS	431S29	

### ZASTOSOWANIE

1.4057 431 jest zwykle stosowany w przemyśle motoryzacyjnym, wałach do turbin wiatrowych, wałach do zaworów, wałach do pomp, w wałach hydraulicznych i pneumatycznych oraz wałach do elektromobilności.

### OBRÓBKA CIEPLNA

1.4057 431 jest dostarczany w stanie wyżarzonym(+A) oraz ulepszonym cieplnie(+QT)

**Wartości mechaniczne dla 1.4021 420 w temperaturze pokojowej zgodnie z EN 10088-3: 2014 w wykonaniu 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D**

Diameter (mm)	Heat Treatment Condition	Hardness HB max.	0.2% Proof strength min.	Tensile Strength R <sub>m</sub> Mpa	Elongation after fracture A % Min.		Impact Energy (ISO-V) KV J Min.	
					(long)	(tr.)	(long)	(tr.)
-	+A	295	-	Max 950	-	-	-	-
≤60	+QT 800	-	600	800 to 950	14	-	25	-
60 <t≤ 160	+QT 800	-	600	800 to 950	12	-	20	-
≤60	+QT 900	-	700	900 to 1050	12	-	20	-
60 <t≤ 160	+QT 900	-	700	900 to 1050	10	-	15	-

## 1.4057 431

**Wartości mechaniczne dla prętów ciągnionych i łuszczonych w gatunku 1.4057 431 w temperaturze pokojowej według EN 10088-3: 2014 w wykonaniu 2H, 2B, 2G, 2P**

Diameter (mm)	Annealed		Heat Treatment Condition	0.2% Proof strength min.	Tensile Strength R <sub>m</sub> Mpa	A5 % Min Elongation		Impact Energy (ISO-V) KV J Min.	
	R <sub>m</sub> Mpa Max	HB Max				(long)	(tr.)	(long)	(tr.)
≤10	1050	330	+QT 800	750	850 to 1100	7	-	-	-
10 <t ≤ 16	1050	330	+QT 800	700	850 to 1100	7	-	-	-
16 <t ≤ 40	1000	310	+QT 800	650	800 to 1050	9	-	25	-
40 <t ≤ 63	950	295	+QT 800	650	800 to 1000	12	-	25	-
63 <t ≤ 160	950	295	+QT 800	650	800 to 950	12	-	20	-

### OFEROWANE PRODUKTY

- Pręty łuszczone
- Pręty ciągnione
- Pręty sześciokątne
- Pręty kwadratowe
- Pręty płaskie
- Druty