

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

EIGENSCHAFTEN

1.4057 431 gehört zur martensitischen Edelstahlfamilie. Kann eine hohe Härte bei gleichzeitig guter Korrosionsbeständigkeit erreichen. Diese Sorte wird normalerweise im vergüteten Zustand verwendet. Diese Sorte wird normalerweise dort eingesetzt, wo im Vergleich zu Sorten mit 12 % Chrom eine höhere Korrosionsbeständigkeit und höhere Zähigkeit erforderlich ist.

Normen und Bezeichnungen

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

ANWENDUNGSGEBIETE

1.4057 431 wird typischerweise in der Automobilindustrie, Wellen für Windkraftanlagen, Wellen für Ventile, Wellen für Pumpen, in hydraulischen und pneumatischen Wellen und Wellen für die Elektromobilität verwendet.

WÄRMEBEHANDLUNG

1.4057/431 wird im geglühten Zustand +A und +QT geliefert.

Mechanische Werte für 1.4057/431 bei Raumtemperatur in EN 10088-3: 2014 unter den Bedingungen 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D

Diameter (mm)	Heat Treatment Condition	Hardness HB max.	0.2% Proof strength min.	Tensile Strength R _m 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

**Mechanische Werte für 1.4057/431 Blankstäbe bei Raumtemperatur
in EN 10088-3: 2014 unter den Bedingungen 2H, 2B, 2G, 2P**

Diameter (mm)	Annealed		Heat Treatment Condition	0.2% Proof strength min.	Tensile Strength R _m Mpa	A5 % Min Elongation		Impact Energy (ISO-V) KV J Min.	
	R _m 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	-

ANGEBOTENE PRODUKTE

- Warmgewalzt & Geschält
- Blankstahl
- Sechskant
- Vierkant
- Flachstahl
- (Walz)Draht