

Materiāls 1.4057 / AISI 431 ir martensīta hroma-niķeļa tērauds ar hroma saturu 15-17 %. Augstā hroma satura dēļ šim nerūsējošajam tēraudam ir labāka izturība pret koroziju un stingrība nekā līdzīgiem tēraudiem ar mazāku hroma piedevu. Materiālam 1.4057 / AISI 431 ir augsta izturība un izturība, tāpēc to cita starpā izmanto mašīnu detaļu ražošanā, kas pakļautas augstām mehāniskām slodzēm. Šo materiālu var izmantot temperatūrā no -40 °C līdz 400 °C.

Ķīmiskais sastāvs (masas daļa % saskaņā ar DIN EN 10088)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Citi
0,12 - 0,22	≤ 1,00	≤ 1,50	≤ 0,04	≤ 0,03	-	15,0 - 17,0	-	-	1,50 - 2,50	-	-

Specifikācijas

EN materiāla numurs	1.4057
EN īsais nosaukums	X17CrNi16-2
EN standarts	10088
AISI	431*
B.S.	431S29
JIS	SUS431
Strukturālā klase	Martensite

Fiziskās īpašības

Magnetisability:	klāt
Blīvums (kg / dm ³)	7,0
Siltumvadītspēja (līdz 20 ° C)	25
Elektroniskā pretestība istabas temperatūrā (Ω mm ² / m)	0,7

Iespējamās piemērošanas jomas

Automobiļu rūpniecība
 Ķīmiskā rūpniecība
 Aviācijas nozare
 Mašīnbūve
 Mechanical engineering
 Mašīnbūve
 un vairāk

Mehāniskās īpašības istabas temperatūrā termiski apstrādātā stāvoklī (saskaņā ar EN 10088)

Ø	Termiskās apstrādes stāvoklis	Cietība	0,2 % Ražas izturība	Stiepes izturība	Pagarinājums pārraušanas brīdī
mm	+A = atkarsēts, +QT = rūdīts	HB	R _{p0,2} Mpa	R _m Mpa	A % (garenvirziena)
-	+A	295	-	Max. 950	-
≤ 60	+QT800	-	600	800 - 950	14
60 < t ≤ 160					12
≤ 60	+QT900	-	700	900 - 1050	12
60 < t ≤ 160					10

Minimālās vērtības 0,2 % pārbaudes sprieguma paaugstinātā temperatūrā (saskaņā ar EN 10088).

Temperatūra °C	100	150	200	250	300	350	400
+QT800	515	495	475	460	440	405	355
+QT900	565	525	505	490	470	430	375

(* pamatojoties uz)

Piezīmes par karstās formēšanas un termiskās apstrādes temperatūrām (saskaņā ar EN 10088)

Karstā formēšana		Saīsinājums termiskā apstrāde +A = atkarsēts, +QT =rūdīts	Atkausēšana	
Temperatūra	Dzesēšanas veids		Temperatūra	Dzesēšanas veids
1100 - 800	Lēna dzesēšana	+A	680 - 800	cepeškrāsns, gaisa
		+QT800	-	-
		+QT900	-	-

Metināšana

Materiāls 1.4057 ir piemērots dažiem metināšanas procesiem, taču jāievēro daži piesardzības pasākumi. Metinot šo materiālu, nedrīkst izmantot ūdeņradi vai slāpekli saturošas gāzes. Ja nepieciešams metināšanas papildinājums, jāizmanto materiāli 1.4430 vai 1.4370. Tas jo īpaši attiecas uz gadījumiem, kad metinājumam nav augstas stiprības. Lietojot metināšanas piedevu materiālus, var neveikt priekšsildīšanu. Pretējā gadījumā ir nepieciešama priekšsildīšana līdz 100°C - 300°C. Metināšanas laikā materiāls nedrīkst atdzist zem 200°C. Ja netiek veikta metinājuma šuves papildu pēcapstrāde, jāņem vērā arī tas, ka materiāla mehāniskās un tehniskās vērtības var ievērojami atšķirties no pamatmateriāla vērtībām.

Ja jums ir papildu jautājumi par šo vai jebkuru citu produktu, lūdzu, sazinieties ar mūsu komandu pa tālruni +49 2263-9240-0 vai e-pastu wire@agst.de.

Lūdzu, ņemiet vērā:

Informācija, kas sniegta šajā materiālu datu lapā, ir apkopota saskaņā ar mūsu rīcībā esošajām zināšanām un ir balstīta uz attiecīgā standarta aktuālo versiju. Mēs neuzņemamies atbildību par jebkādam kļūdām.