

CHARAKTERISTIKA

Cr-Ni-Mo-V konvenčná oceľ s charakteristická:

- veľmi dobrou húževnatosťou
- dobrou odolnosťou proti vysokému tepelnému zaťaženiu
- dobrou stabilitou pri kalení
- dobrou prekaliteľnosťou

Typické chemic. zloženie %							
	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V
	0,55	0,3	0,7	1,1	1,7	0,5	0,1
Normy	~ STN 19663, ~ W-Nr. 1.2714, AISI ~L6						
Stav pri dodaní	Žíhaná na mätko max 250 HB						

POUŽITIE

Uddeholm ALVAR 14 je oceľ vhodná na nástroje pre prácu za tepla, ako:

- oporné časti nástrojov pre pretláčanie za tepla
- kovacie nástroje
- tvarové časti foriem na liatie cínu, olova, zinku
- nástroje pre strihanie za tepla

TEPELNÉ SPRACOVANIE

ŽÍHANIE NA MÄKKO

Chrániť povrch nástroja pred oduhliččením a zohriať v celom priereze na 700°C, potom ochladzovať pomaly 10°C/h v peci na 650°C a ďalej voľne na vzduchu.

ŽÍHANIE NA ODSTRÁNENIE VNÚTORNÝCH NAPÄTÍ

Po hrubom opracovaní nástroj zohriať na 650°C v celom priereze a držať na tejto teplote 2 hodiny. Ochladzovať pomaly v peci do 500°C a potom voľne na vzduchu.

KALENIE

Predohrev: 600-700°C

Kaliaca teplota: 830-870°C pre kalenie v oleji, 860-900°C pre kalenie na vzduchu alebo vo vákuovej peci.

Uddeholm ALVAR 14 – Štandardný rozmerový sortiment

Kruhové tyče

Tolerancia 0-1

Žíhané na mätko, opracované

210	220	230	240	250	260	280	300
•	•	•	•	•	•	•	•

315	330	360	380	410	430	470	530	560	600
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Poznámka: výrobca si vyhradzuje právo zmien v štandardnom rozmerovom sortimente!

Teplota °C	Výdrž v min	Tvrdosť pred popúšťaním
850	30	ca 58 HRC po kalení do oleja
880	30	ca 56 HRC po kalení vzduchom (alebo pretlakom plynu)

Výdrž = čas na kaliacej teplote po vyrovnaní teplôt povrch-jadro Chrániť povrch nástroja počas kalenia pred oduhliččením a oxidáciou!

KALIACE MÉDIUM

- prúd vzduchu, pretlak plynu
- solný kúpeľ 250°C max 15 min, potom na vzduchu
- ohriaty olej

Pozor: popúšťať ihneď po dosiahnutí 50-70°C z kaliacej teploty

POPÚŠŤANIE

Popúšťaciu teplotu voliť podľa požadovanej výslednej tvrdosti z popúšťacieho diagramu. Popúšťať dva krát s medzi ochladením na 25°C. Najnižšia odporúčaná popúšťacia teplota je 200°C. Čas výdrže na popúšťacej teplote je minimálne 2 hodiny.

Popúšťací diagram:

