

Metalloy AlTi

Metalloy AlTi on emäspäälysteinen nikkelpohjainen kuumatyökalujen pinnoittamiseen tarkoitettu lisäaine. Se soveltuu käytettäväksi, kun kappaleeseen kohdistuu kova iskumainen kuormitus korkeassa lämpötilassa. Hitsiaine on hyvin hilseilyn ja lämpöshokit kestävä ja omaa hyvän kulutuskestävyyden korkeissa lämpötiloissa. Se soveltuu erittäin hyvin taontatyökaluille, kuumalujien terästen pinnoitukseen sekä kuumaleikkureiden hitsaukseen. Korkeissa lämpötiloissa hitsiaineessa tapahtuu erkautumista Al- ja Ti-seostuksen ansiosta. Tästä johtuen pinnoitteella saavutetaan kestoajoja, joita ei edes Co-pohjaisilla seoksilla ole saavutettu. Hiksi voidaan myös nitrata.

Analyysi:

C	Ni	Cr	Mo	Co	W	V	Ti	Al
0,03%	Loput	18-20%	4-6%	11-13%	0,8-1,5%	0,8-1,5	1,5-2%	0,8-1,2%

Mekaaniset ominaisuudet

Vetomurtolujuus [Mpa]	700
0,2-raja [MPa]	400
Murtovenymä[%] (L=50)	28
Kovuus [HB]	190
Kylmämuokattuna [HB]	>300
Lämpökäsittely [HRC]	50-54

Normi

DIN 8555: E 23-UM-200-CKPTZ

W.-Nr.: ~2.4654

Riittoisuus: 170%

Käyttökohteet

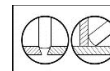
Lisäaine soveltuu kuumalujien terästen kuten W.-Nr. 1.2714 nuorrutettuna lujuusluokassa 900-1050 N/mm² hitsaukseen.

DIN: G-56 NiCrMoV 7 (1.2714)

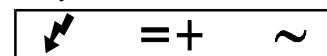
Hitsausominaisuudet

Metallurgisin ja hitsausteknisin perustein on ennen kovahitsausta suositeltavaa hitsata välikerros Metalloy C-lisäaineella. Tällöin perusaine esilämmitetään 300-350°C:een ja lämpötila pidetään koko hitsauksen ajan. Välikerroksen hitsauksen jälkeen on kappale pidettävä uunissa 300°C:een lämpötilassa kolme tuntia jonka jälkeen hidas jäähditys (50-100°C/h). Tämän jälkeen suoritetaan päästö kolme kertaa 30°C:tta perusmateriaalin päästölämpötilan alapuolelle. Lopullinen kovahitsaus suoritetaan Metalloy AlTi:lla esilämmitetylle (300-350°C) kappaleelle. Jälkilämpökäsittelynä hitsattua kappaletta pidetään kolme tuntia 370°C:een lämpötilassa jonka jälkeen sen annetaan jäähtyä (n.10h) huoneen lämpötilaan.

Hitsausasennot



Hitsausmetelmä ja virtalaji



Puikkojen kuivaus: 300°C / 2h

Pakkaustiedot

Halkaisija [mm]	Pituus [mm]	Virta [A, max]	Pakkaus [kg]	kpl/kg n.
2,5	350	90	4,0	26
3,25	350	110	5,0	15
4,0	450	150	5,0	10
5,0	450	200	5,0	6

Vastaava tuote: Capilla® 530

Abraasio	Erosio	Isku	Lämpö	Adheesio	Korroosio	Paine
1	1	3	3	2	3	2