

Általános leírás

Nikkel-vas bázisú, magas karbontartalmú bázikus bevonatú hegesztőelektróda öntöttvasak (szürkeöntvény, lágyvas, temperöntvény) bevontelektrodás kézi ívhegesztéséhez. Ezen öntöttvasak javító- valamint -acélhoz vegyeskötésként - történő hegesztéséhez is használható. A varrat elkészíthető hideg (előmelegítés nélkül) vagy félmeleg (~250°C előmelegítés) technológiával. A varratfém könnyen megmunkálható, de szilárdabb és megrepedésre kevésbé érzékeny, mint a tiszta nikkel elektródával készített. Ebből kifolyólag az OK 92.58-at leginkább a nagyon nehezen hegeszthető öntöttvasak hegesztéséhez alkalmazzák, mint például a magas kén vagy foszfortartalmú szürkeöntvények.

Kihozatal

105%

Áramnem és polaritás

AC
DC+

Üresjárat feszültség

50 V

Hegesztési pozíciók



Besorolás

EN ISO 1071 E C NiFe-CI-A 1
SFA/AWS A5.15 ENiFe-CI-A

Jóváhagyások

Nincs

Varratfém átlagos vegyi összetétele, %

C	Si	Mn	Fe	Ni
1,4	0,4	0,3	42	47
Al	S	P		
1	0,01	0,02		

Varratfém átlagos mechanikai jellemzői

Folyáshatár (MPa)	-
Szakítószilárdság (MPa)	375
Nyúlás (%)	-

Hegesztési paraméterek

Átmérő x hossz (mm)	Hegesztőáram		W (kg)	η (%)	N (kg/kg)	B (db/kg)	H (kg/s)	T (s/db)	Hegesztő- feszültség (V)
	min (A)	max (A)							
2.5x300	55	75	1.6	105	0.70	90.0	0.60	70	
3.2x350	75	100	3.2	105	0.70	45.0	0.90	90	
4.0x350	85	160	4.8	105	0.70	30.0	1.80	70	

W = 100 db elektróda tömege

 η = Kihozatali hatásfok (Lehegesztett varratfém (kg) / felhasznált maghuzal (kg) * 100)

N = 1 kg varratfém elkészítéséhez szükséges elektróda tömeg

B = 1 kg varratfémhez szükséges elektródák száma

H = Varratfém-tömeg / 1 óra ívidő (a maximális áramerősség 90 %-val)

T = 1 darab elektróda leolvasztásához szükséges idő (a maximális áramerősség 90 %-val)

Megjegyzés

Öntöttvasak hegesztésénél javasolt szabályok:

A felületről mindenféle szennyeződést, zsírt, festéket, revét, olajat piszkot el kell távolítani.

Olajjal átitatott öntvény alkatrészekből az olajat nagynyomású gőzzel, vegyi anyagokkal vagy 1 órán át tartó 450°C-os hevítéssel távolítsuk el a hegesztés megkezdése előtt. Az OK 21.03 gyökfaragó elektródával történő gyökélőkészítés szintén jó megoldás lehet azáltal, hogy helyileg elégeti az impregnálódott olajat.

Tompavarratok esetén használjunk nagyobb szögű élőkészítést, mint acél alapanyag esetében. Ez ne legyen kisebb V-varrat esetén 70°-nál, U-varrat esetén pedig 30°-nál.

Az éles, hegyes sarkokat el kell távolítani, hogy a helyi túlmelegedésből származó esetleges megfolyás veszélyét elkerüljük.

A repedéseket teljesen ki kell munkálni. A repedés mélységbeli kimunkálásához kiválóan alkalmazható az OK 21.03 gyökfaragó elektróda. A repedések továbbterjedésének megállításához/megelőzéséhez fúrjunk lyukat a repedés végeihez s csak ezután végezzük el e hegesztést.

Hegesztés során a következő tennivalókat végezzük el a repedések elkerülése céljából:

- Alkalmazzunk kis áramerősséget és a lehető legrövidebb ívhosszat.
- Rövid varratokat (max. 50 mm) készítsünk, lengetés nélkül.
- Kalapácsolással vigyünk be nyomófeszültséget a varratba rögtön a hegesztés után, amíg a varrat izzik.
- Lassan engedjük csak lehűlni a munkadarabot a hegesztés befejeztével. Ehhez homokkádat, szigetelőpaplant vagy hőkezelő kemencét használhatunk.