

MIG



- Postopek **MIG** je način varjenja z odkritim oblokom, kjer gori oblok med taljivo kovinsko elektrodo in varjencem.
- Za varjenje uporabljamo naprave različnih proizvajalcev: Varstroj, Iskra varjenje, Kemppi, Fronius, Mikro polo d. o. o... Elektroda je gola ali strženska žica, ki je navita na kolutu in se mehansirano dovaja v gorilnik.



- Poleg žice se dovaja v gorilnik tudi plin za varjenje. Plin za varjenje je lahko:
- čisti argon,
- mešanica argona in kisika (1 do 3 % O₂)
- ali mešanica argona in plina CO₂ (do 2,5 % CO₂).

Elektroda za varjenje :

- Je gola in vsebuje manj mangana in silicija, kot v primeru varjenja jekel po postopku MAG.



Razlika med MIG in MAG varjenjem:

- Največja razlika je po uporabi nosilnega plina za varjenje, saj se z njim doseže pršiči prehod materiala iz elektrode na varjenec. V spodnji tabeli so podani varilni parametri za varjenje nekaterih materialov po postopku MIG.



- Varilni parametri za varjenje nekaterih materialov po postopku MIG

Vrsta materiala	Debelina materiala (mm)	Premer elektrode (mm)	Varilna napetost (V)	Varilni tok (A)	Hitrost varjenja (m/min)
Močno legirana jekla	1,5	0,8 – 1	20 – 24	100 – 140	0,7 – 0,9
	2	1	20 – 24	120 – 150	0,5 – 0,7
	3	1 – 1,2	22 – 26	160 – 210	0,4 – 0,5
	6	1,2 – 1,6	26 – 28	200 – 260	0,3 – 0,5
Al in Al-zlitine	5	1,2 ali 1,6	/	170 – 220	0,3 – 0,6
	10	1,6 ali 2,4	/	220 – 310	0,3 – 0,6
Cu	3	1,6	16 – 26	220	0,5 – 0,6

Uporaba:

- Visoka temperatura obloka med varjenjem omogoča varjenje:
 - debelih materialov,
 - temenskih varkov,
 - kotnih zvarov
 - ter korenskih varkov s podložko itd.
-
- **MIG postopek** varjenja se uporablja za:
 - **varjenje barvnih kovin in zlitin,**
 - **varjenje konstrukcij iz močno legiranih jekel.**