

EPP

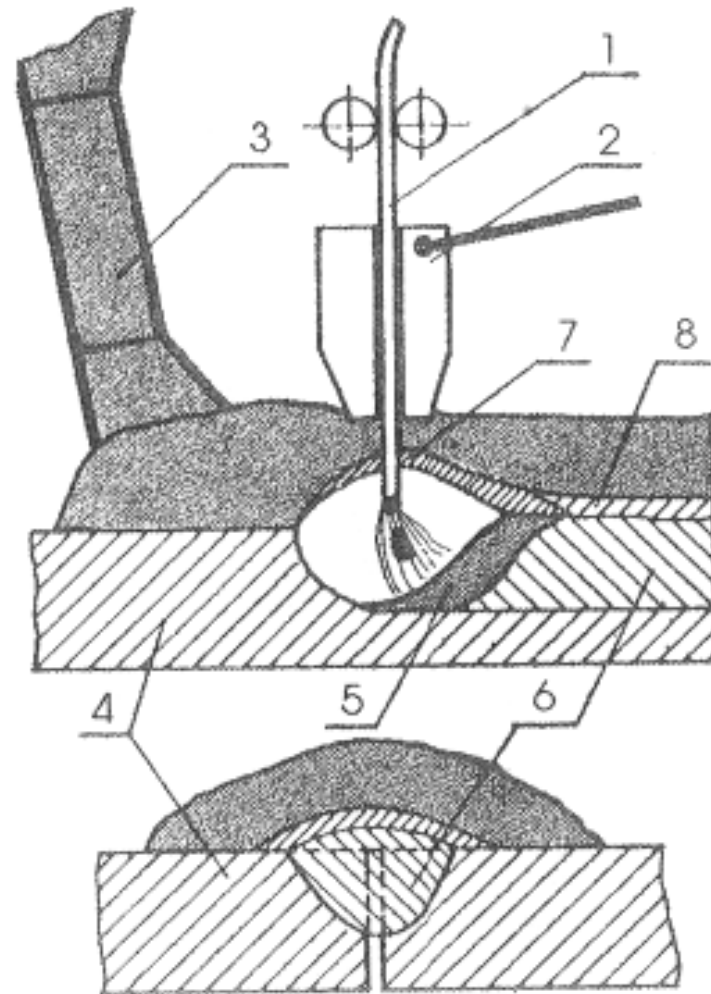


## Opis varjenja :

- Med varjenjem se vzpostavi oblok med golo žico, ki je navita na kolutu, in osnovnim materialom.
- Varilni oblok je prekrit z varilnim praškom, ki se raztali v žlindro.
- Nastala žlindra ščiti talino in omogoča potek raznih metalurških reakcij, ki vplivajo na visoko kakovost nastalega zvara.







1 – elektroda  
 2 – dovod varilnega toka  
 3 – dovod praška  
 4 – varjenec

5 – kovinska talina  
 6 – var  
 7 – raztaljeni prašek  
 8 – ohlajena žindra

*Varjenje pod praškom*

- Na začetku varjenja se nastavi na varilnem stroju varilne parametre:
- **jakost,**
- **napetost**
- **in varilno hitrost.**
  
- Med varjenjem spremljamo le avtomatski pomik varilnega stroja. Po varjenju pa odstranimo še strjeno žlindro.



- Parametri varjenja

| Tehnološka operacija | Napetost (V) | Jakost (A) | Varilna hitrost (m/h) |
|----------------------|--------------|------------|-----------------------|
| Varjenje             | 20 - 48      | 100 - 2000 | 10 - 200              |

### Elektroda za varjenje

Je gola pobakrena žica.

### Prašek pri EEP varjenju :

Pri varjenju je zelo pomemben varilni prašek. **Prašek pri EEP** varjenju ima nalogo, da ščiti var pred oksidacijo. Varilni prašek v bistvu tvori žlindro, ki omogoča razplinjevanje vara in s tem tudi kakovostno izdelan zvar.



- Praške se pridobiva iz osnovnih surovin, kot so: kremen, magnezit, dolomit, glinica, manganova ruda, jedavec.
- Omenjene sestavine se zmeša na različne načine, da se dobi homogen material.
- Glede na način pridobivanja praškov se deli varilne praške v več skupin in sicer na način izdelave, po kemični sestavi, po vsebnosti mangana itd.



## Glede na način izdelave se praški delijo v:

- taljene,
- sintrane,
- ali aglomerirane.

## Po kemični sestavi se delijo praški v:

- kisle (bazičnost  $< 1$ ),
- nevtralne (bazičnost  $= 1$ )
- in bazične (bazičnost  $> 1$ , takšni praški dajejo zelo kakovostne zware).

## Glede na vsebnost mangana se delijo praški v:

- praške z majhno vsebnostjo mangana,
- praške s srednjo vsebnostjo mangana
- in praške z visoko vsebnostjo mangana.



## Uporaba :

- varjenje debelejših materialov,
- varjenje nelegiranih,
- malo legiranih
- in močno legiranih jekel.

## Primeri izdelkov zvarjenih z EPP varjenjem:

- zvari v ladjedelništvu,
  - cevi za cevne daljnovode,
  - kotli,
  - mostovi,
  - za reaktorske posode,
  - posode za avtomešalce
- 