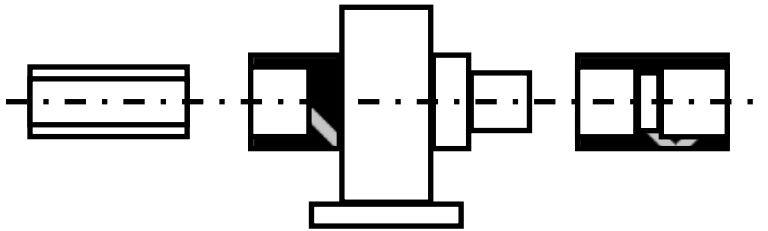


POLIFUZIJSKO ZAVARIVANJE

Ovim postupkom mogu se spajati PEHD, PP i PVDF materijali cijevnih sustava i to na način da se dva kraja cijevi spajaju pomoću dodatnog elementa. Alat sa trnom i puškicom se zagrijava dok ne dostigne željenu temperaturu (250-270°C). Nakon postizanja odgovarajuće temperature na trn se navlači spojni element, a u puškicu se uvlači kraj cijevi. Po isteku vremena zagrijavanja cijev i spojni element se međusobno spajaju ugrurivanjem cijevi u spojni element.



Slika 4 – Postupak polifuzijskog zavarivanja

Ovim postupkom ručno se spajaju cijevi do promjera 40 mm. Za spajanje većih promjera cijevi moramo, zbog većeg tlaka koji se javlja u toku zavarivanja, upotrijebiti hidraulične stezne naprave.

Tolerancije cijevi za polifuzijsko spajanja – do promjera 40 mm + 0,04 mm
od promjera 50 mm + 0,06 mm

1.1. PROVJERA UVJETA ZA RAD

- provjeriti i pripremiti opremu za zavarivanje (alat za zavarivanje, naprave i pribor za zavarivanje)
- osigurati da je radno mjesto suho. Ukoliko pada kiša radno mjesto moramo natkriti

1.2. PRIPREMA ZA ZAVARIVANJE

- cijevi odrezati pod kutem od 90°.
- obrubiti krajeve cijevi pod kutem od 15°.
- pomoću odgovarajućeg kalibratora obraditi kraj cijevi.
- kraj cijevi i unutrašnjost spojnog elementa dobro očistiti i odmastiti upotrebom čistog alkohola.
- prije svakog postupka zavarivanja očistiti i odmastiti grijače elemente.
- provjeriti da li su se grijači elementi zagrijali na odgovarajuću temperaturu.

1.3. POSTUPAK ZAVARIVANJA

- spojni element i cijev u aksijalnom smjeru, sve do graničnika, navući na trn, odnosno uvući u puškicu.
- spojni element i cijev treba zagrijavati određeno vrijeme. Vrijeme zagrijavanja ovisi o dimenziji cijevi koju zavarujemo, tlaku za koji je namijenjena i vrsti materijala.
- nakon isteka vremena zagrijavanja spojni element i cijev skinemo sa grijaćih elemenata i bez okretanja uguramo cijev u spojni element, te držimo spoj stegnut dok ne prođe vrijeme hlađenja. Podatci o vremenu zagrijavanja, zavarivanja i hlađenja drugačija su za svaki materijal cijevnog sustava.
- za cijevi promjera do 40 mm spoj držimo stegnut rukama, dok kod većih promjera moramo upotrijebiti odgovarajuće stezne naprave.