



Tehnologija

Lasersko varjenje

Lasersko varjenje je računalniško vodeno varjenje z laserskim žarkom. Prednost laserske varilne tehnologije, v primerjavi s klasičnim varjenjem, je brezstičen dovod energije, brez direktnih mehanskih obremenitev površine izdelka.

Rezultat je izredno stabilen in neporozen zvar, ki ohrani kovinski sijaj osnovnega materiala.



Brezkontaktna obdelava materiala

Lasersko varjenje deluje na principu topljenja osnovnega materiala brez direktnega mehanskega kontakta z obdelovalno površino.

Majhen vnos toplote

Toplotno segrevanje je časovno in lokalno zelo omejeno in kontrolirano, zato ne prihaja do deformacij osnovnega materiala.

Visokokakovostni zvari

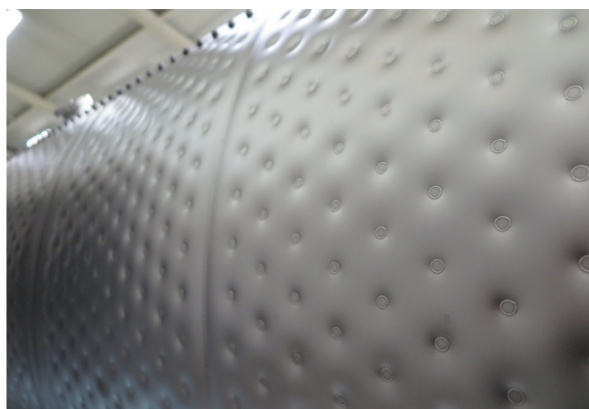
Zvare odlikuje izredna natančnost in trdnost, naknadna obdelava ni potrebna. Laserski zvari ohranijo kovinski sijaj osnovnega materiala.

Fleksibilnost

Laserska tehnika omogoča različne linije varjenja, varjenje spiral in nepravilnih oblik. Zaradi enostavne prilagoditve elementom na osnovnem plašču posode (vrata, priključki) je izguba hladilne površine minimalna.

Hitrost

Lasersko tehniko varjenja odlikuje občutno večja hitrost v primerjavi s klasičnimi postopki.



Toplotni izmenjevalci na posadah

Plašč s toplotnim izmenjevalcem je sestavljen iz dveh plošč pločevine, ki ju spojimo z laserskim zvarom.

Po končanem varjenju dvojni plašč plastično preoblikujemo z vodnim tlakom. To ustvari poseben enostransko izbočen profil (pillow-plate), po katerem se pretaka hladilni oz. grelni medij. Izboljšan pretok hladilnega medija poveča učinek hlajenja.



Področja uporabe

Posode s toplotnimi izmenjevalci so idealne za uporabo v prehranski industriji ter drugih industrijah, kjer se za izvedbo procesov zahteva vzdrževanje priporočenih temperaturnih režimov (vinarstvo, pivovarstvo, proizvodnja sokov in mlečnih izdelkov idr.)

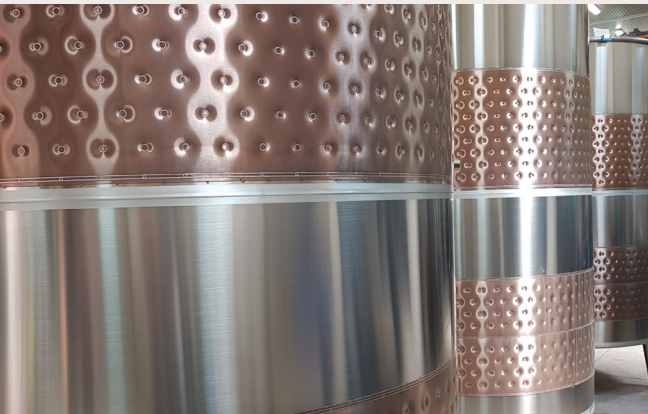
Namestitev toplotnega izmenjevalca

Laserska tehnika omogoča varjenje toplotnega izmenjevalca:

- na plašč cilindrične, pravokotne ali ovalne posode,
- na ravno, konično ali bombirano podnico.

Površina je lahko brušena, mehansko polirana, krožkana, scotch brite ali peskana.

Dimenzije toplotnega izmenjevalca, obdelava površine in razporeditev priključkov se izvedejo v skladu s predloženimi specifikacijami in zahtevami naročnika.



Prikaz konične posode z dvojnimi plaščem

Toplotni izmenjevalci so nameščeni v treh pasovih:

Dvojni plašč	Debelina osnovnega plašča	Debelina stene dvojnega plašča
V1	2,5 mm	0,8 mm
V1	2,5 mm	0,8 mm
V6 (konus)	3,0 mm	0,8 mm

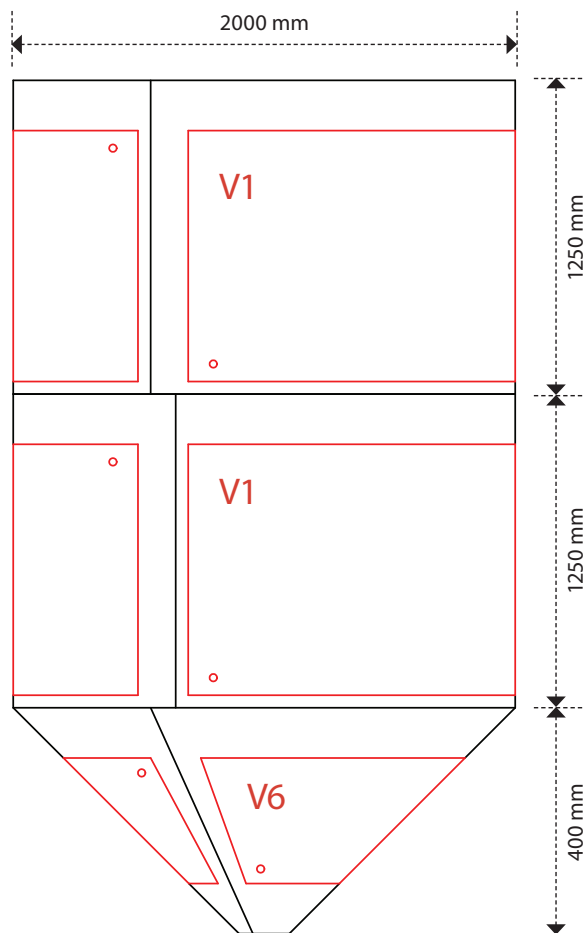


Diagram pretoka skozi dvojni plašč:

