

Ultrazvuková zváracia súprava

UWP250

Ultrazvukové technológie sa čoraz viac presadzujú v rôznych odvetviach priemyslu sériovej, malosériovej výroby, alebo výskumu. Týka sa to aj ultrazvukového zvárania. Charakteristické prednosti zvárania plastov, netkaných textílií, koženky a podobne sú :

- šetrnosť k životnému prostrediu - umožňuje spájanie materiálov bez použitia akýchkoľvek lepidiel alebo chemikálií
- malá spotreba energie - pracovný nástroj počas zvárania nie je vyhrievaný
- čistota, bez vzniku mechanických alebo chemických odpadov
- vysoká úroveň opakovateľnosti a dodržania rovnakej kvality zvaru
- krátky čas vlastného zváracieho procesu
- malá náročnosť na priestor a malá hmotnosť technologického zariadenia

Ultrazvuková súprava na zváranie (ďalej len zváracia súprava) je určená na priame zváranie plastových materiálov ako plastových fólií, netkaných textílií a podobne. Je ju možné použiť aj na spájanie iných materiálov prostredníctvom vhodných plastových nitov.

Zvárané materiály sa umiestnia nad sebou na vhodnú podložku tak aby sa navzájom dotýkali v mieste požadovaného zvaru. Na ultrazvukovom generátore sa nastaví požadované parametre zvaru ako doba zvaru, výstupné napätie, alebo celkový výkon. Zváračka sa uvedie do chodu buď prostredníctvom ručných spínačov, alebo nožného spínača. Po zopnutí spínača sa prostredníctvom pneumatického valca pritlačí zvárací nástroj (sonotróda) na vrchný zváraný diel. Následkom intenzívneho ultrazvuku vyžarovaného zo zváracieho nástroja dôjde k nataveniu a následnému zvareniu plastových materiálov v mieste ich dotyku. Doba zvaru je určená časom zopnutia spínača, alebo nastavenou dobou zvaru pomocou ovládacieho prvku časovača, podľa toho čo je menšie. Po ukončení zvaru sonotróda ešte krátko okamih pritlačí zvárané materiály k sebe, aby sa dosiahla požadovaná pevnosť spoja. Potom sa sonotróda vráti do kludovej polohy.

Vzhľadom na veľké množstvo existujúcich plastových materiálov a ich tvarov je potrebné vhodnosť použitia ultrazvukového zvárania na konkrétnu aplikáciu dopredu odskúšať. Pri zváraní tenších materiálov okrem nastavenia doby trvania zvaru môže byť potrebné aj zníženie výstupného výkonu ultrazvukového generátora.



Technické parametre

Transducer UT250

Menovitá frekvencia	30 kHz (40 kHz)
Tolerancia frekvencie	± 500 Hz
Výkon meniča	max 200 W
Krytie meniča	IP 20
Max. rozmery meniča	D54 x 285 mm

Generátor UZG10

Napájacie napätie	230 V ±10% /50 Hz
Menovitá frekvencia	30 kHz (40 kHz)
Tolerancia frekvencie	± 500 Hz
Krytie	IP 20
Max. príkon	300 VA
Pracovná teplota	10°C až 45°C

Stojan s pneumatickým ovládaním

Požadovaný tlak vzduchu	1 až 6 Bar
Zdvih pneumatického piestu	max 100 mm
Výškové prestavenie	120 mm
Rozmery d x š x v	200 x 360 x 700 mm
Hmotnosť	cca 55 kg

Ultrazvukové zváracie sonotródy je možné dodať s rôznym tvarov (plocha zvaru, tvar zvaru)

Zváracia súprava UWP 250S40/01 obsahuje :

- transducer (menič) UT250.40.05
- stojan s pneumatickým ovládaním
- ultrazvukový generátor UZG10
- sonotródu a podložku podľa požiadavky zákazníka
- 2ks vidlicový kľúč 22/24

Možnosť doobjednať :

- nožný spínač NS (nie je súčasťou štandardnej dodávky)

Vývoj a výroba :

- ultrazvukové čističky kompaktné
- ultrazvukové čističky priemyselné
- ultrazvukové čistiace technológie
- ultrazvukové generátory pre čističky
- ultrazvukové žiariče membránové, ponorné
- ultrazvukové žiariče tyčové

- oplachové vane

- ultrazvukové zváracíky
- ultrazvukové generátory pre zváracíky
- ultrazvukové sonotródy pre zváracíky
- zváracie sonotródy

- ultrazvukové rezacie súpravy
- ultrazvukové generátory pre rezacie súpravy
- ultrazvukové sonotródy pre rezacie súpravy
- rezacie sonotródy nožové, gilotínové

- čistenie predmetov ultrazvukom



S PowerR product s.r.o.

www.spower-prod.sk
spower@spower-prod.sk

Tel. +421 2 4445 8319
Fax +421 2 4445 7882

Odborárska 52, P.O.BOX 24
830 03 Bratislava
Slovenská republika