

# AKTÍVNA SPÁJKA NA BÁZE ZINOK-INDIUM-HORČÍK



VYVINUTÉ NA SLOVENSKEJ TECHNICKEJ UNIVERZITE V BRATISLAVE

## ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O TECHNOLOGII

### AKTÍVNA BEZOLOVNATÁ SPÁJKA PRE VYŠŠIE APLIKAČNÉ TEPLoty

- Aktívna mäkká bezolovnatá spájka na báze Zn-In s prídavkom Mg
- Umožňuje priame spájkovanie nekovových materiálov bez ich predchádzajúceho pokovenia
- Spájka je určená pre vyššie aplikačné teploty (~ 300 °C)
- Rýchlosť zmáčania, plocha roztečenia, uhol zmáčania, šmyková pevnosť spojov sú na štandardnej priemyselnej úrovni

## VYUŽITELNOSŤ TECHNOLOGIE

### PRIAME SPÁJKOVANIE KOVOVÝCH MATERIÁLOV S NEKOVOVÝMI

- Využitelná v oblasti elektrotechniky, energetiky, výskumu a vývoja
- Umožňuje priame spájkovanie kovových materiálov s nekovovými alebo ťažko spájkovateľnými materiálmi
- Určená primárne pre ultrazvukové, laserové a kombinované spájkovanie
- Využitelná v procese postupného spájkovania
- Vhodná pre beztavivové spájkovanie

## VÝHODY OPROTI EXISTUJÚCIM RIEŠENIAM

### UNIKÁTNA KOMBINÁCIA VLASTNOSTÍ A SPÔSOBOV POUŽITIA

- Neobsahuje Pb (škodlivé), neobsahuje Au (nákladné)
- Vhodná pre vyššie aplikačné teploty – unikátna vlastnosť pre aktívne bezolovnaté spájky
- Lepšie mechanické vlastnosti v porovnaní so spájkami s obsahom Bi

## SÚČASNÝ STAV TECHNOLOGIE

### PATENTOVO CHRÁNENÁ, V PRAXI TESTOVANÁ TECHNOLÓGIA

- Podaná SR patentová prihláška (5011-2016)
- Technológia bola testovaná v relevantných podmienkach
- Realizované a analyzované boli spájkované spoje vytvorené medzi materiálmi Si, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Cu a ďalšie

---

**KONTAKT**

PRE VIAC INFORMÁCIÍ  
PROSÍM KONTAKTUJTE

Jaroslav Noskovič, PhD.

tel.: +421 2 69 253 109

e-mail: jaroslav.noskovic@cvtisr.sk

**TECHNOLÓGIA JE DOSTUPNÁ NA PREDAJ ALEBO POSKYTNUTIE LICENCIE**