

TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH

STROJNÍCKA FAKULTA

Katedra technológií, materiálov a počítačovej podpory výroby



TÉMA A SYLABY INAUGURAČNEJ PREDNÁŠKY

doc. Ing. Ľuboš Kaščák, PhD.

Košice 2023

Téma a sylaby inauguračnej prednášky

doc. Ing. Ľuboš Kaščák, PhD.

Katedra technológií, materiálov a počítačovej podpory výroby

Ústav technologického a materiálového inžinierstva

Strojnícka fakulta

Technická univerzita v Košiciach

Téma inauguračnej prednášky:

Hybridné metódy spájania tenkých plechov

Odbor habilitačného konania a inauguračného konania: **strojárské technológie a materiály**

V ostatných rokoch vzrástol záujem o vývoj hybridných spojov, ktoré kombinujú viaceré spájacie techniky, najčastejšie lepenie s inými spájacími technikami ako je bodové odporové zváranie, či mechanické spájanie (najmä metódy clinching, clinch-riveting, self-piercing riveting). Práve bodové odporové zváranie a lepenie spolu so skrutkovými spojmi a lepením patria medzi najpoužívanejšie hybridné metódy spájania. Dôvodom výskumu týchto kombinovaných spojov je to, že každá z použitých techník spájania má svoje silné a slabé stránky a ich kombináciou je možné vytvoriť spoje, ktoré majú vyššiu statickú pevnosť, únavovú pevnosť, vyššiu absorpciu energie a sú spoľahlivejšie ako tie, ktoré sa vytvárajú využitím buď jednej alebo druhej spájacej techniky samostatne. Výhody použitia hybridných spojov sa líšia v závislosti od konkrétnej aplikácie a použitých materiálov.

Sylaby inauguračnej prednášky

1. Prehľad spájacích metód pre hybridné spoje
2. Metodika tvorby spojov kombinovanými metódami spájania
3. Aplikácie hybridných spojov
4. Vízia rozvoja odboru strojárské technológie a materiály
5. Pedagogické a vedecko-výskumné aktivity