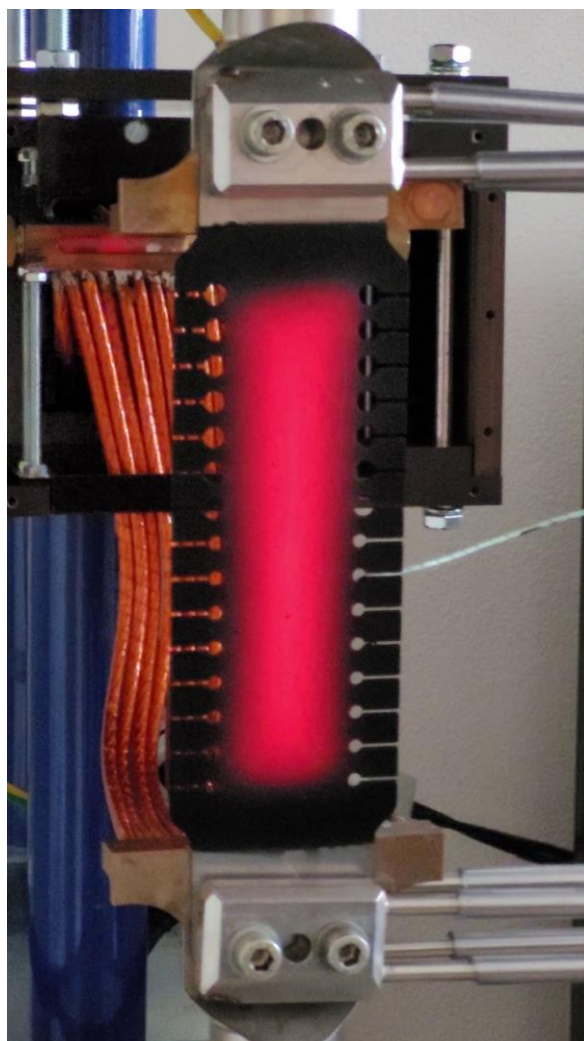


Funkční vzorek

Zařízení pro odporový ohřev plechů



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu: Podpora komerčních příležitostí ZČU II č. TP01010042.
- ▶ Pro hluboké tažení plechů zatepla se používají polotovary, které jsou zpravidla ohřívány v peci. Pro zkrácení doby ohřevu a tím ke zvýšení technologického taktu výroby, lze za určitých podmínek použít i odporový ohřev.
- ▶ Testovaná inovace u polotovarů - funkčních vzorků spočívá v tom, že umožňuje ohřev polotovarů různých tvarů z plechů pomocí odporové metody, kdy je do polotovaru z plechu přiváděn elektrický proud. V důsledku elektrického odporu materiálu se elektrická energie přeměňuje v teplo. Dosavadní nevýhodou přímého odporového ohřevu bylo to, že proudová hustota nebyla v průřezu výstřihu homogenní. Na povrchu a hranách byly koncentrace proudové hustoty vyšší a tím se tato místa intenzivněji ohřívala. V důsledku toho docházelo k nehomogennímu konečnému ohřátí s přehřátými místy. Vytvořením zářezů na hraně plechu se proudová hustota změní a tím lze ovlivňovat odklon vysoké proudové hustoty a tím přehřátí hran polotovaru. Vhodnou kombinací zářezů, volbou hloubky a rozestupů lze významně zrovnoměnit ohřev a tím dosáhnout rovnoměrného finálního teplotního pole, které je předpokladem pro úspěšné hluboké tažení při výrobě součástí press-hardeningem.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – FV018 – 2021

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Ctibor Štádler

tel.: 377 634 265

stadler@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektroniky a

informačních technologií

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A Program **Gama**
Č R