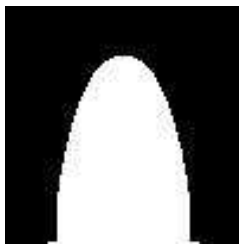
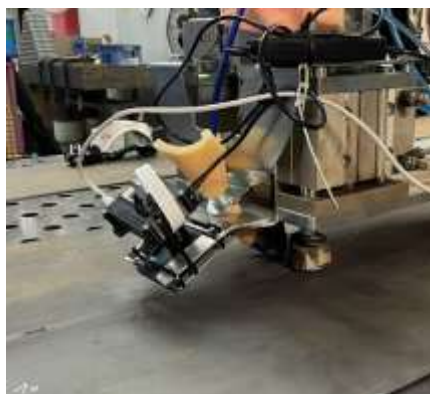


Funkční vzorek

Autonomní detektor šířky svaru



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu TAČR FW06010523.
- ▶ Autonomní zařízení pro obrazový záznam a vyhodnocení šířky svaru. Jedná se o mikropočítač Raspberry Pi 4 s připojenou kamerou a IR filtrem pro záznam obrazu procesu svařování s vysokou teplotou snímaného kovového povrchu. Kvůli vysokým teplotám během procesu, zplodinám a přítomnosti plazmatického oblaku je systém nutné vybavit IR filtrem a příslušným ochranným sklíčkem. Konstrukce celého systému je uzpůsobena použití v reálném provozu na testovacím svařovacím pracovišti. Záznam je zpracováván přímo na mikropočítači a je vyhodnocována obrazová podoba svaru s využitím algoritmů v jazyce Python. Výsledkem je šířka nastavené zóny zájmu dle teplotních gradientů.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV020-2024

KONTAKTNÍ OSOBA:

Doc. Ing. Václav Kotlan, Ph.D.

tel.: 377 63 46 51

vkotlan@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra elektrotechniky a

počítačového modelování

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A
Č R

Program **TREND**