

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Bělka** Jméno: **Petr** Osobní číslo: **482426**
Fakulta/ústav: **Fakulta strojní**
Zadávací katedra/ústav: **Ústav výrobních strojů a zařízení**
Studijní program: **Robotika a výrobní technika**
Specializace: **Výrobní technika**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Návrh robotického pracoviště a vzorového přípravku pro svařování tenkostěnných dílců OS

Název diplomové práce anglicky:

Design of a robotic workplace and sample fixture for welding thin-walled parts of OS

Pokyny pro vypracování:

Popis tématu: V rámci zlepšování hospodárnosti stavby OS je třeba řešit automatizaci řady výrobních operací v procesu výroby OS. Stavba OS obsahuje velké množství tenkostěnných svařovaných dílců. Současně se stroje a i jejich dílce v prostředí ČR řeší v malých dávkách nebo kusově. Cílem práce je návrh robotického pracoviště a vzorového přípravku pro svařování tenkostěnných dílců z plechu stavby OS; Osnova práce: - Rešerše svařovacích přípravků a jejich příslušenství, rešerše uspořádání robotických svařovacích pracovišť, - Výběr a popis svařovaných tenkostěnných dílců v OS z plechu s max hmotností do 1000 kg a s uhlopříčnou délkou max. 2200 mm včetně přípravku; - Návrh upínání, včetně rešerše konstrukčních prvků; - Konstrukce jednoho přípravku s uhlopříčnou velikostí 2200 mm pro dílec z plechu o tloušťce 3 mm, návrh svařovacího pracoviště s ověřením možnosti svařování v krajních polohách dílce. ; Rozsah textové části: 60-80 stran; Rozsah grafické části: Výkresová dokumentace svařovacího přípravku; Další výstupy: návrh svařovacího pracoviště se simulací svařování.

Seznam doporučené literatury:

MAREK, Jiří. Konstrukce CNC obráběcích strojů. Vyd. 2, přeprac., rozš. Praha: MM publishing, 420 s. ISBN 978-80-254-7980-3.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Jan Smolík, Ph.D. ústav výrobních strojů a zařízení FS

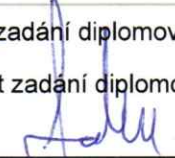
Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Ing. Ivan Diviš ústav výrobních strojů a zařízení FS

Datum zadání diplomové práce: **14.04.2023**

Termín odevzdání diplomové práce: **24.07.2023**

Platnost zadání diplomové práce: **24.09.2023**

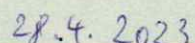

Ing. Jan Smolík, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce



doc. Ing. Petr Kolář, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry


doc. Ing. Miroslav Španiel, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.


28.4.2023
Datum převzetí zadání


Podpis studenta