

TERMICKÉ (ŽÁROVÉ) VYTVÁŘENÍ POVRCHOVÝCH VRSTEV O SPECIÁLNÍCH VLASTNOSTECH	3
Technologie vytváření povrchových vrstev, jejich technicko - ekonomické zhodnocení	3
Fyzikálně metalurgické a technologické faktory navařování práškovými přídavnými materiály plamenem	4
Termické (žárové) nástřiky	6
Princip a technicko - ekonomický rozbor základních technologií termických (žárových) nástřiků	6
Termický nástřik plamenem	7
Termický nástřik elektrickým obloukem	7
Termický nástřik plazmatem	8
Termický nástřik detonační vlnou	11
Princip vytváření vrstev a fyzikálně metalurgická problematika termických nástřiků	12
Technologie a přídavné materiály termických (žárových) nástřiků	17
Příprava povrchu součásti pod nástřik	17
Technologie termického nástřiku, technologické parametry	17
Přídavné materiály pro termické nástřiky	18
Vlastnosti vrstev vytvořených termickým nástřikem a jejich verifikace	20
Vývojové trendy v oblasti termických nástřiků a vytváření speciálních ochranných vrstev	24
VYUŽITÍ SVAŘOVACÍCH ROBOTŮ VE VÝROBĚ SVAŘOVANÝCH KONSTRUKCÍ	26
Technologičnost svařovaných konstrukcí z hlediska optimálního využití robotů při jejich výrobě	26
Hlavní zásady navrhování a provádění technologičnosti svařovaných konstrukcí vyráběných roboty	27
Využití průmyslových robotů v procesu svařování, jejich výběr podle technických parametrů	36
Výběr svařovaných konstrukcí pro výrobu na robotizovaných svařečských pracovištích	37
Senzorové systémy pro robotizované svařování z hlediska technologického	39
Přehled senzorických systémů, jejich uplatnění a vývojové trendy	40
Kontaktní senzorické systémy	41
Bezkontaktní senzorické systémy používané u svařovacích robotů	43
Snímání parametrů elektrického oblouku při robotizovaném svařování	44
Optické snímače a systémy používané u svařovacích robotů	45

HYGIENA A BEZPEČNOST PRÁCE PŘI SVAŘOVÁNÍ A TEPELNÉM DĚLENÍ	50
Základní pravidla hygieny a bezpečnosti práce při svařování plamenem	51
Základní pravidla hygieny a bezpečnosti práce při svařování elektrickým obloukem, plazmatem a dalšími technologiemi	51
Problematika aerosolů vznikajících při svařování	51
Problematika fyzikálních vlivů svařování elektrickým obloukem a dalšími technologiemi svařování	54
VYUŽITÍ NUMERICKÉHO ŘÍZENÍ STROJU PŘI TEPELNÉM DĚLENÍ MATERIÁLU (Ing. František Černý, CSc.)	54
Princip NC řízení a obecný popis systému	55
Popis programovacího pracoviště z hlediska hardware	55
Programovací systém PSE - 200	58
Programové vybavení (software)	59
Manuální programování	59
Numerické programování detailů	60
Programovací systém Miniapt	61
Systemy sestavování pálicích plánů	63
Manuální sestavování pálicího plánu	63
Sestavování pálicího plánu pomocí grafického displeje	65
Operační systém grafického displeje	65
System Flamengo	66
Automatické sestavování pálicího plánu programem Autonest	67
Automatické sestavování pálicího plánu programem Asco	67
System vyvinutý v Slovenských loděnicích Komárno	68
Další vývojový trend programování pálicích plánů	69
POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA	71
OKRUHY KONTROLNÍCH OTÁZEK KE ZKOUŠCE ZE SPECIÁLNÍ TECHNOLOGIE II	78
OBSAH	79