

Obsah:

Obsah:	3
1. Úvod	4
2. Současný stav problematiky	5
2.1 Stávající materiály pro výrobu kolejnic	5
2.2 Vývojové trendy kolejnicových ocelí	6
2.3 Přehled nejčastěji se vyskytujících vad kolejnic v provozu	8
• Od lupování materiálu z pojižděné hrany – shelling	8
• Šikmé trhliny pojižděné hrany - head checking	8
• Šikmé trhliny pojižděné plochy – squats	8
2.4 Přehled používaných technologií pro navařování kolejnic	10
2.5 Studium teplotního pole při navařování	10
2.5.1 Rozdělení a výpočet teplotního pole	10
2.5.2 Výpočet teplotního pole metodou konečných prvků	16
2.6 Zhodnocení teoretické části	18
3. Cíle habilitační práce a postup řešení	19
4. Experimentální část práce	20
4.1 Vliv parametrů navařování na chemické složení návarů	21
4.2 Vliv parametrů navařování na změny v tepelně ovlivněné oblasti	21
4.3 Vliv parametrů navařování na vznik trhlin v návarech a TOO	23
5. Ověření navržené technologie navařování	24
6. Diskuse výsledků a shrnutí	25
7. Vědecký přínos pro rozvoj oboru strojírenské technologie a poznatky práce pro využití v praxi	30
8. Závěr	31
Abstract	34
Vybraná literatura	35
Seznam vybraných publikovaných prací vztahujících se k tématu habilitační práce	37