

OBSAH

1. Úvod	7
2. Způsoby difúzního sírování	8
3. Difúzní sírování v lázni (sulfinizace)	16
3.1. Princip metody	16
3.2. Technologický postup	19
3.3. Zařízení pro sulfinizaci	27
3.4. Složení sulfinizační lázně, její příprava a údržba	37
3.5. Bezpečnost a hygiena práce při sulfinizaci	40
4. Difúzní sírování v plynu (sulfonitridace)	42
4.1. Princip sulfonitridace	42
4.2. Technologický postup	44
4.3. Zařízení pro sulfonitridaci	47
4.4. Suroviny pro sulfonitridaci a kontrola složení atmosféry v peci	50
4.5. Bezpečnost a hygiena práce	51
5. Vlastností difúzně sírovaných povrchů	52
5.1. Složení a struktura vrstev	52
5.2. Kluzné vlastnosti	58
5.3. Únavové vlastnosti	66
5.4. Odolnost proti korozi	70
5.5. Konečné obrábění upravených povrchů	74
6. Výsledky některých laboratorních zkoušek s difúzně sírovanými součástmi	76
6.1. Zkoušky kluzných ložisek	76
6.2. Zkoušky opotřebení pohybových šroubů a matic	77
6.3. Zkoušky šnekových převodů	84

6.4. Zkoušky pístitních kroužků a vložek válců	86
6.5. Zkoušky nástrojů	96
7. Zkušební s použitím difúzního sírování u různých součástí strojů a zařízení	98
7.1. Kluzná uložení	98
7.2. Šrouby a matice	101
7.3. Ozubené a třecí převody	102
7.4. Pístitní kroužky	103
8. Hlavní oblasti praktického využití difúzního sírování třecích povrchů	106
9. Ekonomické zhodnocení	113
10. Závěr	118
Literatura	120