

OBSAH

Seznam základního použitého označení	3
Úvod	5
1 Přehled stavu řešené problematiky	6
1.1 Mokrý hašení koksu	6
1.2 Suché chlazení koksu	8
1.3 Emise vznikající v průběhu hašení koksu	12
1.4 Metody snižování emisí vznikajících v průběhu hašení koksu	14
1.4.1 Snižování plyných emisí	14
1.4.2 Snižování tuhých emisí	14
2 Teoretické vztahy pro vyjádření poměrů v odtahovém komínu hasicí věže	24
2.1 Množství vody k hašení koksu	24
2.1.1 Teoretické množství hasicí vody	24
2.1.2 Skutečné množství hasicí vody	25
2.2 Množství výparů v komínu hasicí věže	27
2.3 Určení teploty a měrné hmotnosti výparů v komínu hasicí věže	30
3 Experimentální ověření funkce deskových odlučovačů	33
3.1 Přípravné práce	33
3.2 Výběr hasicí věže pro pokusná měření	37
3.3 Návrh deskového odlučovače	37
3.4 Návrh měření a měřicího zařízení	39
3.5 Měření na hasicí věži vč. vyhodnocení	40
3.5.1 Vyhodnocení měření	41
3.5.1.1 Úlet	41
3.5.1.2 Usazeniny na deskách odlučovačů	46
3.5.1.3 Tlak výparů	47
3.5.1.4 Teplota výparů	48
3.5.1.5 Rychlost výparů	49
3.5.1.6 Průměrné hodnoty sledovaných veličin	49
3.5.2 Vývody a doporučení	49
3.5.2.1 Účinnost odlučovačů - analýza přesnosti výsledků měření	49
3.5.2.2 Změny poměrů v hasicí věži	54
3.5.2.3 Doporučení pro využití poznatků	55
4 Experimentální ověření funkce hasicí věže s rozšiřujícím se komínem	56
4.1 Experimentální část	56
4.2 Výsledky měření	57
4.2.1 Úlet tuhých částic z hasicí věže	57
4.2.2 Teploty a rychlosti výparů v komínu hasicí věže	58

4.2.3	Diskuse získaných výsledků.....	60
5	Uplatnění získaných výsledků v praxi.....	63
5.1	Ekologizace stávajících hasicích věží.....	63
5.2	Hasicí věže nově postavené s uplatněním ekologických požadavků.....	63
5.3	Zákon o ochraně ovzduší	64
6	Závěr.....	76
7	Seznam literatury	77