

OBSAH

1. Úvod.....	4
1.1. Základní pojmy z teorie plazmy.....	6
1.2. Historie použití plazmové technologie v tepelné energetice	7
1.3. Historie použití plazmové technologie v Rusku	7
1.4. Použití plazmové technologie v současné době.....	8
1.5. Využití plazmo-energetických technologií v tepelných elektrárnách a význam nízkoteplotní plazmy pro energetiku	9
2. Základní principy plazmové termochemické přípravy práškového paliva.....	10
3. Technická specifikace zařízení.....	15
3.1. Zdroj nízkoteplotní plazmy	15
3.2. Okruh chladicí vody	18
3.3. Plazmatovný vzduch	19
4. Technický popis zařízení plazmové technologie – elektro zařízení.....	19
4.1. Základní elektrické parametry plazmatronu.....	19
4.2. Silová napájecí část.....	20
5. Hlavní cíle disertační práce.....	22
5.1. Teoretická část disertační práce	22
5.2. Experimentální část disertační práce	23
6. Poznatky z aplikace plazmové technologie na Elektrárně Vojany 1	24
7. Experimentální a teoretická část disertační práce	25
7.1. Popis práškového granulačního kotle PG 350	26
7.2. Mlýnský okruh	28
7.3. Stávající najždění kotle PG350.....	31
7.4. Návrh konstrukčních úprav na MO pro nasazení plazmové technologie.....	33
8. Závěr.....	38
9. Použitá literatura.....	39
Seznam publikací.....	40