

O B S A H

str.

Souhrn	4
1. Úvod	5
2. Možnost využití techniky PRaM v provozech PÚ	12
3. Návrh ATP procesu PÚ s PRaM	22
4. Technická kritéria výstavby ATP s PRaM	26
4.1 Kvalita povlaku	29
4.2 Spolehlivost technologických komponent a ATP	35
5. Ekonomická kritéria výstavby ATP s PRaM	39
5.1 Výběr ekonomicky optimálního řešení provozu PÚ	41
5.11 Výpočet jednorázových nákladů	42
5.12 Výpočet provozních nákladů	43
5.13 Výpočet osobních nákladů	44
5.14 Výpočet spotřeby paliv a energie	45
5.2 Zhodnocení celkové výnosnosti a národohospodářské návratnosti investice	46
5.21 Jednorázové náklady	46
5.22 Ekonomické účinky	46
5.23 Sociální účinky	47
6. Bezpečnostní kritéria výstavby ATP s PRaM	52
7. Technické a technologické komponenty ATP s PRaM	55
7.1 Doprava výrobků	55
7.11 Dopravníky	56
7.12 Otočná zařízení	57
7.13 Závěsová technika	57
7.2 Technika PRaM	58
7.21 Stříkací manipulátory	62
7.21.1 Stanovení pracovních parametrů SM	63
7.22 Stříkací průmyslový robot	72
7.3 Stříkací kabina	75
7.4 Automatické stříkací pistole	75
7.5 Příprava a rozvod materiálu	77
7.6 Identifikační prvky	78

	str.	
7.61	Identifikace přítomnosti výrobku	79
7.62	Identifikace typu výrobku	81
7.63	Identifikace rychlosti pohybu dopravníku	82
7.7	Bezpečnostní prvky	84
7.71	Snímače zahoření a výbuchu	85
7.72	Hasicí zařízení	85
7.73	Měřicí ústředna	86
7.74	Protiplamenná uzávěra, bezpečnostní ventil	87
7.8	Speciální komponenty technologie stříkání práškových nh v poli vysokého napětí	88
7.81	Automatické stříkací pistole	88
7.82	Stříkací kabina	89
7.83	Cirkulační okruh práškové nh	89
7.83.1	Filtrový odlučovač prášku	89
7.83.2	Regenerační zařízení	91
7.84	Řídící a ovládací panel	92
8.	Zásady projektového řešení ATP	93
8.1	Základní technicko-ekonomické zadání-ZTEZ	97
8.2	Projektová dokumentace	98
9.	Výstavba ATP s PRaM technologie elektrostatic- kého nanášení práškových nh	101
9.1	Technologie ESTAPP	102
9.11	Princip technologie	102
9.12	Nanášené práškové nh	104
9.13	Korozní odolnost povlaků	106
9.14	Provozní uplatnění technologie	107
9.2	Vybavení ATP	108
9.21	Výkon ATP	108
9.22	Bezpečnost provozu ATP	112
9.3	Vybavení AVS	113
9.31	Předběžná úprava povrchu	113
9.31.1	Odmašťování	115
9.31.2	Vytváření konverzních povlaků	116
9.31.3	Likvidace odpadních vod	117
9.32	Tepelné vytvrzování povlaku	117

	str.
9.4 Projekce AVS	118
10 Základní informační listy	119
I. ATP pú	121
II. Komponenty ATP pú	129
11. Závěr	152
12. Literatura	153
<u>Příloha I.</u> Ukázka zpracování ZTEZ	154
<u>Příloha II.</u> Výběr z ČSN 33 2031 (část 1.-Nanášení nh v elektrickém poli)	171
<u>Příloha III.</u> Návrh ON 03 9043 (Lakovny, úpravny a centrální rozvody nh)	193