

	Seite
1 Einführung	1
2 Phosphor	5
2.1 Eigenschaften des gelben („weißen“) Phosphors	5
2.2 Großtechnische Herstellung und ihre Risiken	13
2.3 Innerbetriebliche Handhabung, Transport.....	36
2.4 Phosphorverbrennungen und ihre Folgen.....	54
3 Phosphorschlamm	65
3.1 Entstehung und Eigenschaften	65
3.2 Ältere Aufbereitungsverfahren und ihre Mängel.....	78
3.3 Die alkalische Aufarbeitung und ihre Risiken	92
3.3.1 Phosphitfahrweise	93
3.3.2 Hypophosphitfahrweise	111
4 Bitterfelder Technologien.....	128
4.1 Die Raffination gelben Phosphors	128
4.2 Phosphorpentasulfid P_4S_{10}	134
4.3 Phosphortrichlorid PCl_3	138
5 Thermische Phosphorsäure.....	142
5.1 Herstellung und Eigenschaften	142
5.2 Problemsituationen und Betriebsstörungen	149
6 Phosphorsaure Salze, Kondensierte Phosphate	153
6.1 Gesamtübersicht und Nomenklatur.....	153
6.2 Herstellung und Eigenschaften typischer Produkte.....	157
6.3 Gefahren, Risiken, Sonderfälle	172
7 Generelles zu Kenntnis- und Kommunikations-Defiziten, Unterlassungen und Verwechslungen	181
8 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	189
9 Literatur.....	202
10 Sachregister	206