

Inhaltsverzeichnis.

I. Abschnitt.

Theorie der Gasturbine.

Seite

1. Kapitel: Allgemeinste Beschreibung des Gasturbinenprozesses	1
2. » Allgemeine analytische Behandlung des Vorgangs bei der Entzündung, Verpuffung und Expansion	2
3. » Entropiediagramm, angewandt für dieselben Vorgänge	7
4. » Arbeitsprozeß in der eigentlichen Turbine	15
5. » Spülvorgang	21
6. » Ladungsvorgang	24
7. » Explosionswelle	27
8. » Einfluß der Temperatur vor der Zündung. Motorischer Prozeß — Heizprozeß; 2 Zahlenbeispiele	38
9. » Einfluß der Gasladung; Wirkungsgradkurven; 2 Zahlenbeispiele	47
10. » Einfluß der Größe der Verbrennungskammer; Zahlenbeispiel	54
11. » Mischung der Abgase mit Spülluft	62
12. » Bewegung der Spül- und Kühlluft	66
13. » Kompression des Gases bzw. Gasluftgemisches	70
14. » Regeneration der Abwärme	75
15. » Regulierungsprinzipien	81
16. » Zusammenfassung	83

II. Abschnitt.

Konstruktion der Gasturbine.

17. Kapitel: Allgemeine Anordnung	87
18. » Verpuffungskammerring	93
19. » Luft- und Gasventile	96
20. » Düsenventile	98
21. » Steuerung der Ventile	101
22. » Regulierung	104
23. » Zündung und Einstellung	105
24. » Hilfsapparate	106

III. Abschnitt.**Allgemeine Vergleiche.**

	Seite
25. Kapitel: Vergleich der Gasturbine mit der Gaskolbenmaschine in thermodynamischer Hinsicht	109
26. » Vergleich der Gasturbine mit der Gaskolbenmaschine in baulicher und betriebstechnischer Hinsicht	118
27. » Gasturbinenanlagen	122

IV. Abschnitt.**Versuchsberichte.**

28. Kapitel: Versuche mit der Erstlingsgasturbine	125
29. » Versuche mit der ersten Betriebsgasturbine	141
