

# 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

---