

Inhalt.

	Seite
I. Abschnitt: Allgemeine Vorbemerkungen	1
1. Einleitung der Bewegung	1
2. Art der Bewegung	2
3. Prinzipielle Möglichkeiten des Vertriebes und Analogien	4
II. Abschnitt: Allgemeine Grundbegriffe	8
4. Die Schraubenfläche allgemein und ihre Bewegung	8
5. Bezeichnungen und Begriffe	11
6. Vergleich mit Schiffsschrauben	18
III. Abschnitt: Allgemeine Theorien	18
7. Betrachtung der Vorgänge im Betriebe	19
8. Methoden von Rankine und Froude	22
9. Theorie des Schraubenflächenelements	27
10. Theorie des Schraubenstrahles	32
11. Einfallswinkel	33
12. Flügelform	37
13. Flügelzahl	38
IV. Abschnitt: Berechnung der Luftschrauben	39
14. Wellner	40
15. Ferber	43
16. Camus	45
17. Drzewiecki	49
18. Eberhardt	62
19. Lanchester	66
20. Vergleich der vorigen Methoden	69
21. Aufmess- und Nachrechnungsmethode	70
22. Entwurf nach dieser Methode	72

VII

V. Abschnitt: Versuchseinrichtungen	77
23. Ortsfeste Versuchseinrichtungen	77
24. Fahrbare Versuchseinrichtungen	82
25. Luftschrauben-Prüfwagen	86
26. Ergebnisse von Luftschrauben Wettbewerben	96
27. Vergleich der Versuchsergebnisse mit den Berechnungen .	108
28. Versuchsergebnisse und ihr Nutzen für die Anfertigung geometrisch ähnlicher Schrauben	109
29. Prüfung der Luftschraube nach Einbau in das Flugzeug .	111
VI. Abschnitt: Herstellung der Luftschrauben	115
30. Festigkeitsrechnung für Schrauben allgemein	116
31. Festigkeitsrechnung nach Pröll	120
32. Zeichnerischer Entwurf	121
VII. Abschnitt: Die Baumaterialien	124
33. Holzschrauben allgemein	126
34. Vorgang der Herstellung	127
35. Fabrikation von Holzschrauben	131
36. Metallschrauben allgemein	146
37. Fabrikation von Metallschrauben	148
38. Rahmen- und Fahnen-Propeller	153
VIII. Abschnitt: Anwendung der Luftschrauben	155
39. Hubschrauben	155
40. Treibschrauben	156
41. Anordnung der Treibschrauben an Luftfahrzeugen . . .	160
IX. Abschnitt: Kreiselwirkung	167
X. Abschnitt: Behandlung der Luftschrauben	169
Anhang	172
Zusammenstellung der wichtigsten Formeln	174
Alphabetisches Namen- und Sachverzeichnis	179

