FORSCHUNGSBERICHTE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Nr. 1183

Herausgegeben

im Auftrage des Ministerpräsidenten Dr. Franz Meyers

von Staatssekretär Professor Dr. h. c. Dr. E. h. Leo Brandt

DK 532.57:533.6.08:533.6.011:551.508.91
543.275.3:621.359.484:621.928.9
628.511.4(061.6.055.1)

Prof. Dr.-Ing. Eduard Pestel

*Institut für Mechanik der Technischen Hochschule Hannover
im Auftrage des Vereins Deutscher Ingenieure
Kommission Reinhaltung der Luft*

Strömungstechnische Untersuchungen von Staubniederschlagsmeßgeräten

WESTDEUTSCHER VERLAG · KÖLN UND OPLADEN 1963

ISBN 978-3-663-06408-4 ISBN 978-3-663-07321-5 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-663-07321-5

Verlags-Nr. 011183

© 1963 by Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen

Gesamtherstellung: Westdeutscher Verlag

Inhalt

1. Vorbemerkungen	7
2. Qualitative strömungstechnische Messungen an Normalausführungen einiger Staubniederschlagsmeßgeräte	10
2.1 Staubniederschlagsmeßgeräte I–VI	10
2.11 Allgemeines	10
2.12 Der HIBERNIA-Trichter	14
2.13 Der LIESEGANG-Topf	17
2.14 Das BERGERHOFF-Gerät	18
2.15 Der FREQUENTIS-Trichter	19
2.16 Das britische Norm-Gerät BS 1747:1951	21
2.17 Das Gerät DARMSTADT	23
2.2 Staubniederschlagsmeßgerät VII	27
2.3 Zusammenfassung und Vergleich mit dem Schrifttum	30
3. Qualitative Untersuchungen zur Neutralisation der Strömung über der Auffangmündung der Meßgeräte I–V	32
3.1 Allgemeines	32
3.2 Vorversuche	36
3.3 Versuchsergebnisse	41
3.31 Allgemeines	41
3.32 HIBERNIA-Trichter mit ALTER-Schirm	46
3.33 LIESEGANG-Topf mit ALTER-Schirm	46
3.34 BERGERHOFF-Gerät mit ALTER-Schirm	47
3.35 FREQUENTIS-Trichter mit ALTER-Schirm	48
3.36 Gerät BS 1747:1951 mit ALTER-Schirm	49
3.37 Zusammenfassung	49
4. Literaturverzeichnis	55