

Übersicht

Zur Messung von Luftkräften an Fahrzeugmodellen im Maßstab 1:5 wurde ein Windkanal mit rechteckiger Düse von $1,5 \text{ m}^2$ - Austrittsquerschnitt in Göttinger Bauart errichtet.

Eine Berechnung der einzelnen Kanalteile und des Leistungsbedarfs wird durchgeführt, die bauliche Ausführung des Kanals und seiner Einrichtungen beschrieben und der zu erwartende Druckverlauf längs der Luftführung dargestellt. Bei einer Antriebsleistung von 120 kW des Gebläsemotors wird eine Luftgeschwindigkeit von 60 m/s erreicht.

Gliederung

1. Aufgabenstellung
2. Abmessung und Form des Luftstromes
Luftführung
3. Abmessung und Form des Kanals
4. Baubeschreibung und Gestaltung der Einzelteile
Düse
Auffangtrichter
Umlenkecken
Gleichrichter
Freistrahldraum
5. Leistungsberechnung
Bestimmung der Einzelverluste
Ermittlung der Druckhöhen
6. Gebläse und Antrieb
7. Zusammenfassung

Der Bericht umfaßt: 15. Seiten Beschreibung und
14 Abbildungen.

Abteilungsleiter:

Bearbeiter:

gez. G. Schmid

gez. F. Koegel / H. Schweizer

Stuttgart-Untertürkheim, den 23. Februar 1938

FKFS Nr. 242