

- 1 -

Gegenüber den bisher üblichen Ausführungen war die Oberfläche des zu untersuchenden Gummienteisers angeraut. Es sollte festgestellt werden, ob diese Rauigkeit sich in ungünstiger Weise beim Eisabwurf bemerkbar macht. Zum Vergleich wurden frühere Versuche an einem Conti-Zwei-Wellenkammer-Enteiser mit glatter Oberfläche (siehe Bericht II-37 v. 3.7.39) herangezogen. Das angelieferte Modell hatte jedoch eine andere Profilform und Größe als das der früheren Versuche, so daß die Uebereinstimmung der Versuchsbedingungen sich auf die Klimabedingungen und Betriebsdaten beschränken mußte.

Versuchsdurchführung

Das Modell war horizontal in die Meßstrecke des Kältekanals eingebaut (siehe Abb. 1). Abb. 2 zeigt das Modell mit aufgeblasenen Wellenkammern.

Konstant waren folgende Versuchsbedingungen:

Anblasgeschwindigkeit	$v = 46$ [m/s]
Spritzwassermenge	$\tau = 1,5$ [g/m <sup>3</sup> ]
Zerstäubungsdruck	$p_L = 4,0$ [at]
Aufblasdruck	$p_K = 0,8$ [atü]
Aufblaszeit	$t_z = 5$ [sec]

Um verschiedene Eisarten zu erzielen, wurde Versuchsreihe I bei einer Raumtemperatur von  $-5,0$  °C und Versuchsreihe II bei einer Raumtemperatur von  $-2,5$  °C durchgeführt.

Versuchsergebnisse

	Versuchsreihe I				Versuchsreihe II			
Vereisungszeit (min)	1	2	3	5	1	2	3	5
Eisabwurf (°/o) (im Wellenkammerbereich)	~20~30~40~95				~30~35~50~100			
Abbildung Nr.	3	4	5	6	7	8	9	10

- 2 -

### Folgerungen

Im Bereich der Wellenkammern verlief der Enteisungsvorgang so, daß ein Unterschied gegenüber dem Modell mit glatter Oberfläche nicht festgestellt werden konnte.

Im Bereich der Dehnstreifen kam es im Gegensatz zu dem Modell mit glatter Oberfläche nicht zu Eisabwürfen. Da das Vergleichsmodell geringere Profildicke hatte, ließ sich nicht feststellen, ob der erwähnte Unterschied durch die Oberflächenbeschaffenheit oder die Profilform bedingt war.

Göttingen, den 6. Juli 1942.

Schd.



- 3 -

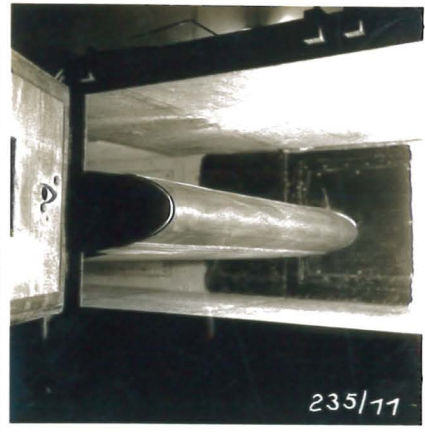


Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

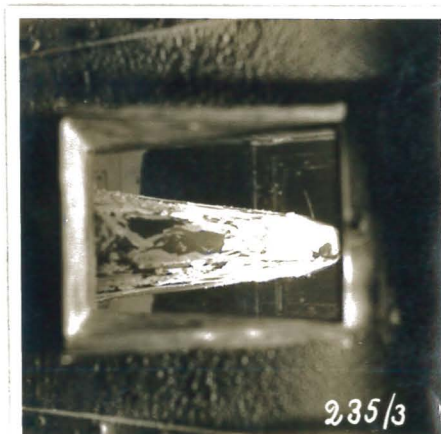


Abb. 5

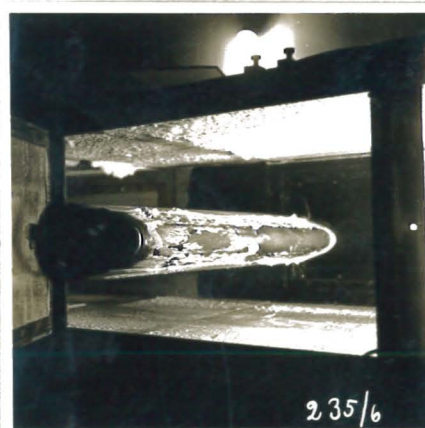


Abb. 6