

Mahlungsgradprüfgerät **SR 1**



Mechanische Werkstätten Stendal

Schadewachten 47 · D-39576 Stendal
Tel: (0 39 31) 21 25 79 · Fax: (0 39 31) 71 30 04
<http://www.t-online.zorn.de>

Mahlungsgradprüfgerät

SR 1

Verwendungszweck

Dieser Apparat gestattet, zuverlässig festzustellen, wie schnell der Papierstoff auf dem Sieb entwässert und ermöglicht eine sichere Beurteilung der Stoff-Feinheit, da Entwässerungsgeschwindigkeit und Zerkleinerungszustand des Fasermaterials in enger Wechselbeziehung stehen. Er gibt für die sonst relativen und von der persönlichen Auffassung des Beobachters stark abhängigen Begriffe „Rösch“ und „Schmierig“ Zahlenwerte an. Die Bestimmungen lassen sich so schnell ausführen, daß es möglich ist, die Wirkungen des Holländers oder anderer Zerkleinerungsgeräte auf das Fasermaterial dauernd zu verfolgen. Hierdurch ist man in die Lage versetzt, den Mahlprozeß zu beenden, wenn der Stoff den für das herzustellende Papier erfahrungsgemäß günstigsten Mahlungsprozeß erreicht hat. Die Bestimmung des Faserzustandes ist aber nicht nur für den büttenfertigen, gemischten Stoff von Bedeutung, sondern auch für die einzelnen noch nicht weiterverarbeiteten Faserarten, wie Zellstoffe und Holzschliff, weil die Prüfungsergebnisse wertvolle Anhaltspunkte für die zweckmäßige Verwendung und Verarbeitung dieser Stoffe geben.

Der Apparat hält infolge seiner schnellen Arbeitsweise mit der Mahlung vollkommen Schritt und ermöglicht eine planmäßige Führung der Mahlarbeit. Die Prüfmethode besteht darin, daß 2 g trocken gedachter Stoff, in 1000 cm³ Wasser feinverteilt, durch ein Sieb entwässert wird. Das Sieb bildet den Boden der Kammer, die auf einen Trichter aufgesetzt ist, der zwei in verschiedener Höhe angebrachte Auslaßöffnungen besitzt. Entwässert der Stoff schnell, was seinen röschen Zustand kennzeichnet, fließt ein großer Teil des Wassers durch die höher angebrachte Öffnung ab, bei schmierigen Stoffen ein kleinerer Teil.

Die Wassermenge, die in dem Gefäß aufgefangen wird, das sich unter dem seitlich angebrachten Auslauf befindet, ist ein Maß für die Entwässerungsgeschwindigkeit bzw. den Mahlungsgrad des Stoffes. An dem Meßgefäß ist eine Teilung angebracht, an der unmittelbar abgelesen werden kann.

Bauart

In ein Stativ ist eine trichterförmige Scheidekammer mit zwei Ausflußöffnungen eingesetzt. Auf der Scheidekammer ist eine Füllkammer angeordnet, die ein Sieb von bestimmter Maschenweite und Fläche besitzt. In die Füllkammer ist ein Dichtungskegel eingesetzt, der die Füllkammer gegen die Scheidekammer abschließt, damit vor dem Versuch das Stoff-Wasser-Gemisch eingefüllt werden kann. Das Ausheben des Dichtungskegels aus der Füllkammer erfolgt durch die Kraft eines fallenden Gewichtes. Zu diesem Zweck ist an dem Kegel eine Zahnstange angebracht, die mit einem Zahnrad im Eingriff steht. Das Zahnrad ist mit einer Rolle verbunden, über die eine Schnur gelegt ist, an deren freiem Ende ein Gewicht hängt. Nach Auslösen einer Arretierung wird der Kegel mit immer gleicher Geschwindigkeit ausgehoben.

Technische Daten

Abmessungen:
(Länge x Breite x Höhe) 450 x 250 x 1000 mm

Gewicht:
netto 34 kg, brutto 86 kg

Aufstellung:
Das Gerät wird auf einem Tisch aufgestellt und mit den vorhandenen Stellschrauben ausgerichtet.

Änderungen der Konstruktion sowie der technischen Daten bleiben vorbehalten.



Mechanische Werkstätten Stendal

Schadewachten 47 · D-39576 Stendal
Tel: (0 39 31) 21 25 79 · Fax: (0 39 31) 71 30 04
<http://www.t-online.zorn.de>