

Einleitung.

Das Bedürfniss, die in irgend einer Weise verwendeten Materialien, bezüglich ihrer Eignung zu dieser Verwendung, zu untersuchen und die wichtigsten Eigenschaften derselben kennen zu lernen, ist in neuerer Zeit ein ganz allgemeines geworden und veranlasste die Construction der verschiedensten Apparate und Maschinen, die die Vornahme dieser Untersuchung ermöglichen und erleichtern sollen. — Theils handelt es sich hierbei um die Untersuchung reiner Elasticitäts- und Festigkeitsverhältnisse, wie z. B. von Bau- und Constructions - Materialien — Holzarten, künstlichen und natürlichen Steinen, Metallen — oder fertiger Ware — Papier, Gewebe, Drähte, Ketten, Bandagen, Flaschen etc. —, theils aber auch um das Studium ganz spezieller Eigenschaften, wie z. B. der Verwendbarkeit von Pflastersteinen, des Einflusses verschiedener Schmiermaterialien auf die Reduction der Reibung oder der Genauigkeit von Federmanometern etc.

Wir haben uns die Aufgabe gestellt, die auf der Pariser Weltausstellung vertretenen diesbezüglichen Constructions in dem Nachfolgenden einer eingehenden Besprechung zu unterziehen; es muss jedoch hervorgehoben werden, dass der Standpunkt, der bei der Beurtheilung der einzelnen Constructions eingenommen wurde, kein ideal wissenschaftlicher, sondern vielmehr ein dem praktischen Bedürfnisse angepasster ist.

Die Materialprüfungsmaschinen erfüllen, unserer unmassgeblichen Meinung nach, die an sie gestellte Anforderung für den praktischen Bedarf dann vollkommen, wenn ihre Construction eine einfache, nicht leicht in Unordnung gerathende ist, wenn wenigstens innerhalb bestimmter, durch die Praxis

Pichler, Materialprüfungs-Maschinen.