



## b. Maschinen und Apparate zur Untersuchung der Elasticitäts- und Festigkeitsverhältnisse verschiedener Materialien.

Der Besprechung der einzelnen Maschinen muss einleitend eine kurze Bemerkung über die Einspannvorrichtung der Probekörper vorausgesendet werden. Obgleich die Einspannung für die Beurtheilung der Güte der Materialprüfungsmaschinen nicht direkt massgebend ist, so spricht doch der Grad der Aufmerksamkeit, der von Seite der einzelnen Constructeure für dieses kleine, doch sehr wichtige Detail verwendet wird, deutlich für die Grundsätze, welche bei den einzelnen Constructionen leitend waren.

In den meisten Fällen wird es leicht möglich sein, fehlerhafte Einspannvorrichtungen durch richtige zu ersetzen, ohne an der eigentlichen Maschine wesentliche Veränderungen vornehmen zu müssen; aus diesem Grunde soll in der folgenden Besprechung dieses Detail auch keine weitere kritische Behandlung erfahren. Wir begnügen uns hervorzuheben, dass die Einspannvorrichtung derart eingerichtet sein muss, dass sie nebst der in der Untersuchung beabsichtigten Beanspruchung durchaus keinen anderen Kräften einen Einfluss auf das Probestück gestattet, also z. B. bei der Untersuchung auf absolute Festigkeit, jedwede Einwirkung biegender oder drehender Kräfte vollkommen ausschliesst.

### Die Materialprüfungsmaschine der Giesserei und Constructionswerkstätte in Fourchambault (Nièvre).

Diese Maschine dient zu Untersuchungen bezüglich der Zug-, Druck- und Biegungs-Elasticität und Festigkeit; sie ist ihrem Wesen nach hydraulisch wirksam.