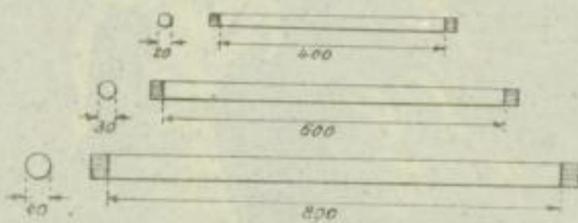


2. Einteilung der Gußwaren nach ihrer Wandstärke:  
 Klasse a Gußstücke bis zu 15 mm Wandstärke,  
 Klasse b Gußstücke mit einer Wandstärke von 15 bis 25 mm,  
 Klasse c Gußstücke mit einer durchgehenden Wandstärke von über = 25 mm.



3. Vorschrift unbearbeiteter Probestücke, entsprechend den Wandstärken der Gußstücke und zwar für Klasse a Probestäbe von 20 mm Durchmesser und 400 mm Meßlänge, für Klasse b Probestäbe von 30 mm Durchmesser und 600 mm Meßlänge, für Klasse c Probestäbe von 40 mm Durchmesser und 800 mm Meßlänge.
4. Vorschrift der Prüfung auf Biegefestigkeit verbunden mit Durchbiegung und auf den Widerstand der Hohlkörper gegen inneren Druck. Es soll betragen:

	Biegefestigkeit kg	Bruchbelastung kg	Durchbiegung mm
Maschinenguß von mittlerer Festigkeit:		etwa	nicht unter
Klasse a . . . . .	32	250	5
" b . . . . .	30	530	8
" c . . . . .	28	880	10
Maschinenguß von hoher Festigkeit:			
Klasse a . . . . .	34	265	6
" b . . . . .	32	565	9
" c . . . . .	30	940	11
Maschinenguß von sehr hoher Festigkeit:			
Klasse a . . . . .	36	280	7
" b . . . . .	34	600	10
" c . . . . .	32	1000	12
Bau- und Säulenguß:			
Klasse a . . . . .	30	235	4
" b . . . . .	28	495	7
" c . . . . .	26	815	9
Röhrenguß.			
Gußeiserne Gas- und Wasserleitungsröhren:			
Klasse a . . . . .	30	235	4
" b . . . . .	28	495	7
" c . . . . .	26	815	9
Gußeiserne Röhren für Dampfdrücke bis zu 8 Atm.:			
Klasse a . . . . .	32	250	5
" b . . . . .	30	530	8
" c . . . . .	28	880	10
Gußeiserne Röhren für Dampfdrücke über 8 Atm.:			
Klasse a . . . . .	34	265	6
" b . . . . .	32	565	9
" c . . . . .	30	940	11

Die Röhren für Gas- und Wasserleitungen können einem Wasserdruck unterworfen werden. Die Wandstärken der Normaltabelle genügen einem ruhigen Betriebsdruck bis zu 10 Atm. Für Röhren bis zu 750 mm Durchmesser ist ein Probedruck bis zu 20 Atm., für Röhren größeren Durchmessers bis zu 15 Atm. gestattet. Die Dampfleitungsröhren müssen einem Probedruck unterworfen sein, welcher mindestens den doppelten Betriebsdruck erreicht.

Bei der Aufstellung dieser Vorschriften verfolgte der Verein deutscher Eisengießereien folgende Gesichtspunkte:

1. Durch die anzustellenden Proben soll nur die Überzeugung gewonnen werden, daß das Material alle diejenigen Eigenschaften besitzt, welche für die vorgesehene Verwendung erforderlich sind.

2. Alle Proben, welche über das nötige Maß hinausgehen, sowie auch insbesondere solche Proben, welche an der äußersten Grenze des Erreichbaren liegen, sind als widerstreitend mit den Interessen der Darsteller und der Verbraucher zu verwerfen.

Zur Erkennung der Qualität des Gußeisens erachtet der Verein die Bestimmung der Biegefestigkeit verbunden mit der Durchbiegung für genügend. Der Durchbiegung ist ein besonderer Wert beigelegt. Es sind daher zur besseren Beobachtung derselben den Probestäben die entsprechenden Längen gegeben. Von der Grenzbestimmung der Fremdkörper ist abgesehen, weil die Ursachen noch nicht klar erkannt waren, weshalb Gußeisen von ganz gleicher chemischer Zusammensetzung in einigen Fällen gleiche Festigkeitsziffern, in anderen Fällen verschiedene Festigkeitsziffern ergibt. Die Schlagprobe ist zurückgesetzt, weil noch nicht hinreichendes Material zur sicheren Beurteilung vorliegt. Von der Vorschrift der Zugprobe wurde Abstand genommen, weil durch diese nicht in jeder Beziehung zuverlässige Resultate erreicht worden sind. Auch von der Druck- und Härteprobe wurde abgesehen, weil diese nur in wenigen Fällen erforderlich und bei der Verschiedenartigkeit des Gußeisens nur mit großer Schwierigkeit sicher auszuführen sind. Demnach sind diese Vorschriften lediglich als Anhaltspunkte bei Lieferung von Gußwaren zu betrachten; sie sollen keineswegs erschöpfend sein für die Prüfung des Gußeisens, bei welcher die Schlagprobe sowie die Grenzbestimmung der Fremdkörper Berücksichtigung finden dürften. Von diesem Gesichtspunkte aus haben auch Autoritäten auf dem Felde der Gußeisenprüfung, die Herren B. Kerl-Berlin, H. Wedding-Berlin, Ledebur-Freiberg, A. Martens-Berlin und v. Bach-Stuttgart die vom Verein deutscher Eisengießereien gefaßten Beschlüsse gebilligt.