

Zu den Biegungsproben wurden die Stäbe aus Gussblöcken von 400 mm in einer Hitze unter dem 17 Tonnenhammer ausgeschmiedet und in einer zweiten Hitze zu 150 mm Rundstäben und zu 160 × 90 mm Flachstäben gewalzt. Die appetirten Rundstäbe erhielten 135 mm, die Flachstäbe 60 × 130 mm oder 70 × 140 mm, und beide 1200 mm Länge.

Der schliessliche Querschnitt zu dem des Ingot verhält sich sonach bei den Rundstäben wie 1:9, bei den Flachstäben wie 1:11.

Die aus den Luppen in zwei Hitzen hergestellten Stäbe hatten 170 mm Durchmesser resp. 70 × 140 mm Querschnittsdimensionen.

Die Versuchsergebnisse folgen in Tabelle IV.

Tabelle IV. Biegungsversuche mit Reschitzaer Eisen- und Stahlorten.

Barren von Flussstahl und Puddlingseisen.											
Material	Härte-No.	Querschnittsform und Dimension in mm	Elastizitätsmodul	Elastizitätsgrenze	Biegefestigkeit	Durchbiegung im Momente des Bruches		für das gebogene Stück			Beobachtungen
						in cm	für die Auflagedistanz in cm	Einbiegung	Sehne	anfängliche Länge der Elastizitätshüte	
in kg pro qcm						cm					
Martinstahl	2	60:130,2 □ 134,7 ○	2,094,000	3900	12,086	6,6	110	—	—	—	gebrochen.
			2,173,000	4376	9794	3,7	100	—	—	—	„
	3	58,8:130,2 □ 134,7 ○	2,084,000	3311	10,180	3,5	110	—	—	—	gebrochen.
			2,222,000	4584	11,690	4,2	110	—	—	—	„
	4	60:130,1 □ 134,7 ○	2,067,000	2500	10,154	11,2	110	—	—	—	gebrochen.
			2,154,000	3334	11,617	13,5	100	—	—	—	„
	5	70:140,2 □ 134,7 ○	2,053,000	2650	8634	—	—	25,1	98,35	110	gebogen.
			2,135,000	2118	10,211	26,0	100	—	—	—	gebrochen.
	6	70,1:140,2 □ 134,7 ○	2,057,000	1850	7304	—	—	24,95	98,35	110	gebogen.
			2,233,000	2501	9117	—	—	25,2	85,85	100	„
	7	69,8:140,2 □ 134,7 ○	2,102,000	1850	6197	—	—	24,8	98,15	110	gebogen.
			2,152,000	2501	7866	—	—	27,1	84,95	100	„
Bessemerstahl	3	60:130,05 □ 134,7 ○	2,111,000	3750	10,359	4,7	109,5	—	—	—	gebrochen.
			2,250,000	6668	8805	0,75	110	—	—	—	„
	4	60:130,3 □ 134,7 ○	2,089,000	2450	9265	12,0	109,9	—	—	—	gebrochen.
			2,187,000	3553	8997	6,5	110	—	—	—	„
	5	70:140,1 □ 134,7 ○	2,044,000	3111	9393	—	—	24,8	98,6	110	gebogen.
2,215,000			3668	8997	5,7	110	—	—	—	gebrochen.	