

Die aus der Tafel ersichtlichen größeren Werte für die Streckgrenze und die Zugfestigkeit der Rundeisen mit geringerem Durchmesser ist bekanntlich auf das gleichmäßigere Walzen dieser Eisen zurückzuführen.

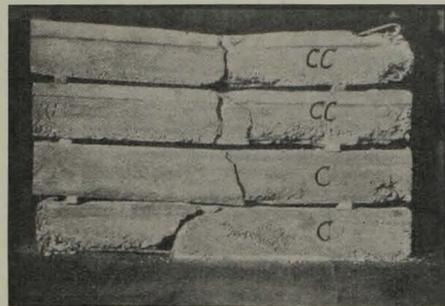
Tafel 18 enthält die bei den Balken im Alter von 45 Tagen ermittelten Versuchsergebnisse. Die Abb. 21a bis e geben die Bruchbilder der bis zum vollständigen Bruch belasteten Balken wieder.

Der Bruch der Balken A und AA wurde durch Überschreiten der Streckgrenze der Eiseneinlagen eingeleitet. Dabei stieg der jeweils in Feldmitte beobachtete erste Zugriß unter Einengung der Druckzone rasch hoch, bis eine vollständige Trennung des Querschnittes herbeigeführt wurde (Abb. 21a).

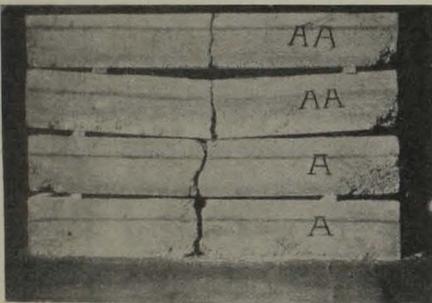
Wie aus Tafel 18 ersichtlich, betrug die mittlere Bruchlast der Balken A 2200 kg, jene der Balken AA 3000 kg. Für die Zulassung von  $\sigma = 40/2000 \text{ kg/cm}^2$  mit  $P = 640 \text{ kg}$

Tafel 17. Festigkeitseigenschaften der verwendeten Eiseneinlagen.

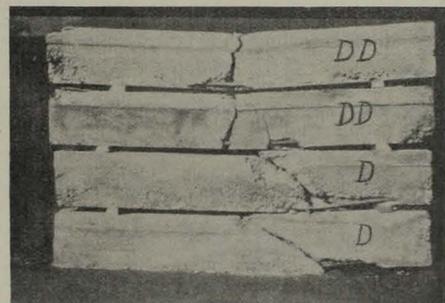
Eisen- durchmesser in mm	Flußeisen			Baustahl		
	$\sigma_s$ kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma_z$ kg/cm <sup>2</sup>	$\epsilon_B$ %	$\sigma_s$ kg/cm <sup>2</sup>	$\sigma_z$ kg/cm <sup>2</sup>	$\epsilon_B$ %
5	5240	7500	27	6940	8040	19
6	4130	6200	25	—	—	—
8	3320	5100	26	4200	5620	23
10	3100	4660	24	4160	5480	21
12	3060	4550	26	4080	5410	21
14	3120	4600	28	3890	5300	24



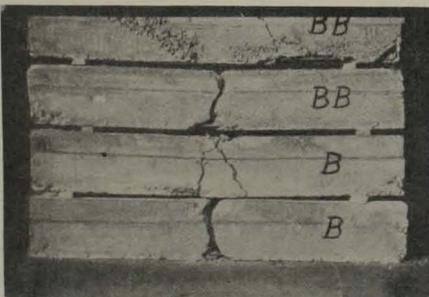
c)



a)



d)



b)



e)

Abb. 21. Bruchrisse der normal- und stahlbewehrten Balken aus hochwertigem Beton.