

Will man den Zug auf eine Weglänge von l^m auf die Geschwindigkeit V bringen, so braucht man hierfür eine zusätzliche Zugkraft von $Z_p^{kg} = 1000 \text{ Gt} \cdot \left(\frac{4 V^2}{l^m}\right)$. Für die Weglängen $l = 500$ (I), 1000 (II), 1500 (III) und 2000 m (IV) sind die hiernach errechneten Werte für w_p in Abhängigkeit von Fahrgeschwindigkeit V aus den in Abb. 18 eingetragenen Schaulinien I bis IV abzulesen.

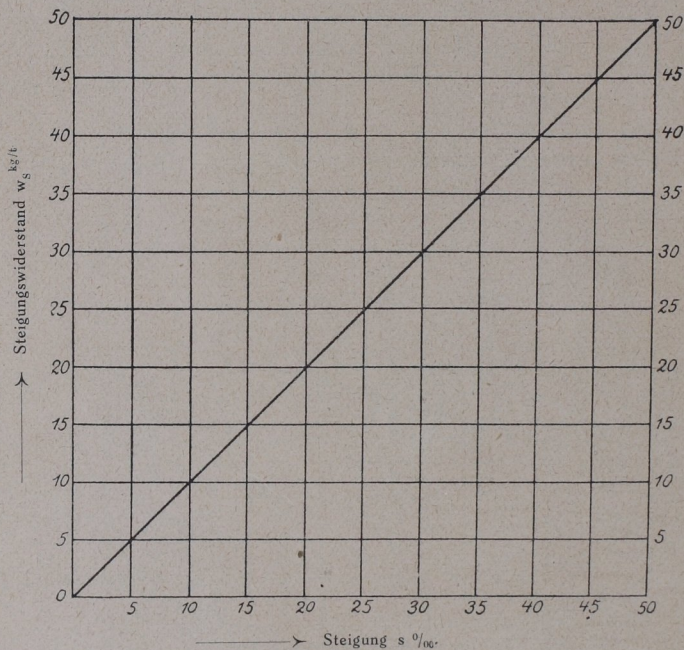


Abb. 17. Steigungswiderstand $w_s^{kg/t}$ für verschiedene Steigungen.

3. Widerstandsformeln in der geraden wagerechten Strecke.

I. Clark, älteste Widerstandsformel:

$$W^{kg} = (G_L + G_w)t \cdot \left(2,4 + \frac{V^2}{1000}\right). \text{ Hierin ist}$$

G_L = Gewicht von Lokomotive nebst Tender in t

G_w = " der Wagen in t

V = Fahrgeschwindigkeit in km/st

$$\text{oder } w^{kg/t} = 2,4 + \frac{V^2}{1000}$$