



Bild 9. „Fußsohle“ infolge des plastischen Eindrückens des Sattels in den Zylindermantel eines Prüfkörpers ($r = 65 \text{ mm}$; $t = 0,3 \text{ mm}$; $2\vartheta = 120^\circ$; $f_y = 300 \text{ N/mm}^2$; $Q_{pl} = 1440 \text{ N}$)

Fig. 9. “Footprint” because of the squeezing of the saddle into the cylinder wall of a test specimen ($r = 65 \text{ mm}$; $t = 0,3 \text{ mm}$; $2\vartheta = 120^\circ$; $f_y = 300 \text{ N/mm}^2$; $Q_{pl} = 1440 \text{ N}$)

Erläuterung:

Laborversuch des Instituts für angewandte Mechanik, Brno (Brünn), Tschechische Republik.

Wieviel Querkraft aus Sattellager bzw. Schneidenlast verträgt ein Zylinder?

Diese Beulform nennt man auch „heart-buckle“ oder „smile-buckle“. Wenn man ein „smile-buckle“ umdreht, wie im Bild zu sehen, wird daraus ein „frown-buckle“.

Quelle:

Křupka, V.: Zur Berechnung von sattelgelagerten unversteiften Behältern und Rohren.

Stahlbau 67 (1998), Heft 6, S. 473–477.