

vermindert und von da auf 775 Fuß bis) zur Maschine fortgeführt werden müssen. Man nimmt nun die mittlere Länge von 330 Fuß ein Turbulenzfälle von 7, die zusammen nicht von 8 und der dritthalb im Gefälle gibt:

Kreis ist $m_1 = \frac{\pi d_1^2 l_1}{4}$, wenn d_1 die Durchmesser ist in:
 $Q_1 = \frac{4m_1}{\pi d_1^2}$; die Verlusthöhe ist in:
 $h_1 = 0,00007535 \frac{L_1}{d_1} + (0,00038007 \frac{L_1}{d_1} + 0,0144) v_1^2$

von 10 Fuß zugeführt, welche werden die Verluste dieser 3 Röhren sein wissen? Auf die Lösungen davon geworden:

$h_2 = 0,00009594 \frac{L_2}{d_2} + (0,0006908 \frac{L_2}{d_2} + 0,02334) v_2^2$

Es seien mir zuerst die beiden mittleren Gleichungen aufgeschrieben, so erhalten wir:

$$d_1^5 - 0,000998125 d_1^3 - 0,013 d_1 - 0,012282 = 0$$

= 0,4198, als der erste Näherungswert;
 $d_1 = \frac{4 \cdot 0,4198^5 - 0,000998125 \cdot 0,4198^3 + 0,012282}{5 \cdot 0,4198^4 - 3 \cdot 0,000998125 \cdot 0,4198 - 0,013}$
 = 0,42207 Fuß

Es folgt nun:
 $d_2^5 - 0,00009594 \frac{L_2}{h_2} d_2^3 - 0,02334 \frac{m_2^2}{h_2} - 0,00069 \frac{L_2}{h_2} = 0$
 zu wiederholen $d_2^5 = 0,052936$
 $d_2 = \sqrt[5]{0,052936}$
 = 0,55616 Fuß