

Hur mycket lina/kabel går det att linda på en rulle?



Några tankar innan beräkning:

Det finns många faktorer som påverkar det faktiska resultatet, men enligt praktiska prover så stämmer detta relativt bra med några antaganden: Upplindning sker för hand i ett ej strukturerat tillstånd, varierat hårt som löst. Det uppstår X luft mellan lindningen.

X = 1,4 för tunnare nylonlinor.

X = 1,6 för mindre och medelstor gummikabel.

Volym rulle:

$$V_r = (R_s^2 - r_s^2) \times \pi \times b$$

Volym lina:

$$V_l = V_r / X$$

Linans längd:

$$l = V_l / (\pi \times r_l^2)$$

Komplett formel:

$$l = \frac{(R_s^2 - r_s^2) \times b}{X \times r_l^2}$$

Förklaringar:

R_s = Ytterradien på rullen

r_s = Innerradien på rullen

b = Bredden på rullen

X = Faktor för utfyllnad

r_l = Radier på linan/kabeln