

A szalag hossza $l = 4,75 \text{ cm/s} \cdot 1800 \text{ s} = 8550 \text{ cm}$. Kiszámítjuk kétféleképpen a szalag térfogatát.

1993-02-092-1.eps

1993-02-092-2.eps

Egyrészt $V = l \cdot x \cdot y$, ahol x a keresett vastagság, y pedig a szalag szélessége. Másrészt feltekercselt állapotban $V = y(R^2 - r^2)\pi$, ahol R a legnagyobb, r a legkisebb sugár. E két kifejezésből

$$x = \frac{(R^2 - r^2)\pi}{l} = 0,015 \text{ mm}.$$