

Oděr

Máme naměřeny hodnoty hmotnosti dvou vzorků před a po jednotlivých cyklech odírání a počet otáček do porušení tkaniny. U vzorku B došlo k prodření prvního vazného bodu po druhém cyklu, z dalšího měření byl tudíž vyřazen.

Parametr	Vzorek A	Vzorek B
m_0 [g]	2,109	3,197
m_1 [g]	2,094	3,169
U_1 [%]	0,711	0,876
m_2 [g]	2,076	3,122
U_2 [%]	1,565	2,346
m_3 [g]	2,059	
U_3 [%]	2,371	
m_4 [g]	2,033	
U_4 [%]	3,604	
Počet otáček	400	200

Pro vzorek A:

$$U_1 = \frac{m_0 - m_1}{m_0} \cdot 100 \Rightarrow \frac{2,109 - 2,094}{2,109} \cdot 100 = 0,711 \%$$

$$U_2 = \frac{m_0 - m_2}{m_0} \cdot 100 \Rightarrow \frac{2,109 - 2,076}{2,109} \cdot 100 = 1,565 \%$$

$$U_3 = \frac{m_0 - m_3}{m_0} \cdot 100 \Rightarrow \frac{2,109 - 2,059}{2,109} \cdot 100 = 2,371 \%$$

$$U_4 = \frac{m_0 - m_4}{m_0} \cdot 100 \Rightarrow \frac{2,109 - 2,033}{2,109} \cdot 100 = 3,604 \%$$

Prodyšnost

Měření	q [l/hod]
	Vzorek B
1	6700
2	6700
3	6600
4	7300
5	6400
6	7200
7	6800
8	6400
9	7400
10	6700
\bar{q}_v	6820

$$\bar{q}_v = 6820 \text{ l/hod} = 113,66 \text{ l/min}$$

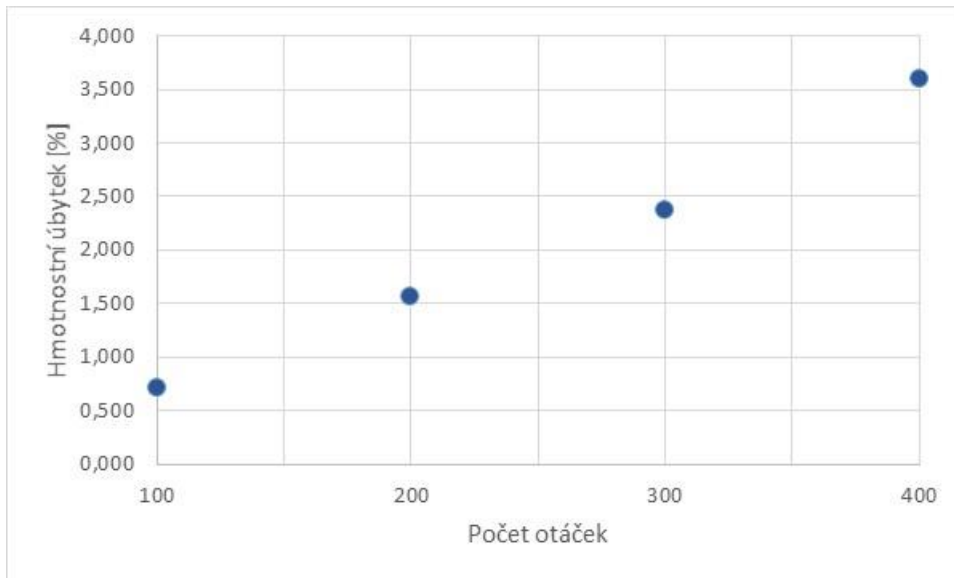
$$A = 20 \text{ cm}^2$$

$$R = \frac{\bar{q}_v}{A} \cdot 167 \Rightarrow \frac{113,66}{20} \cdot 167 = 949,1 \text{ mm.s}^{-1}$$

Výsledky:

Oděr:

- hmotnostní úbytek v okamžiku porušení 1. vazného bod U_p (A) = 3,604 [%]
- hmotnostní úbytek v okamžiku porušení 1. vazného bod U_p (B) = 2,346 [%]
- počet otáček (A) = 400
- počet otáček (B) = 200
- graf závislosti hmotnostního úbytku na počtu otáček pro vzorek **A**.



Prodvšnost:

- R (B) = 949,1 [mm.s⁻¹]