

Jelölje a lövedék tömegét m . (Állandó nagyságú erő egyenletesen változó mozgást hoz létre; ha ennek gyorsulása a , a ható erő $P = ma$.)

A lövedékre a puskacső hosszának megfelelő s úton át hat az állandó erő és ezen út végén v sebességet hoz létre; az erő munkája a lövedék eleven erejévé alakul:

$$Ps = mas = \frac{1}{2}mv^2$$

$$P = \frac{mv^2}{2s} = \frac{10 \cdot (7 \cdot 10^4)^2}{2 \cdot 120} \text{ din} = \frac{49 \cdot 10^9}{24 \cdot 10} \text{ din} =$$

$$= \frac{49}{24} \cdot 10^8 \text{ din} = \frac{49}{24} \cdot \frac{10^8}{981 \cdot 10^3} \text{ kg súly} = 208,121 \text{ kg súly.}$$

Nyomás a felületegységre ható nyomó erőt jelenti. Ennek nagysága az elzárt tér felületére mindenütt egyenlő; tehát ugyanakkora, mint a puska golyó alaplapjára. Ennek területe: $(0,4)^2 \cdot 3,14 \text{ cm}^2$. Eszerint a nyomás:

$$p = \frac{208,121 \text{ kg}}{0,16 \cdot 3,14 \text{ cm}^2} = \frac{208,121}{0,16 \cdot 3,14 \cdot 1,033} \text{ atm.} \sim 400,8 \text{ atm.}$$

Boromissza Jenő és Lestál Lajos (Bencés g. VII. o. Esztergom.)