

A melegítés ideje alatt a levegő állandó nyomás mellett terjedt ki, tehát a végső állapotban ( $1200^{\circ}\text{C}$ -nál) nyomása egyenlő volt a külső uralkodó légnyomással  $p$ -vel. A befedés után állandó térfogat mellett hűlt le s így csak a feszültsége kisebbedett. A leszálló feszültség:  $p'$  tehát Gay-Lussac általános törvénye szerint kapható

$$p' : p = T' : T$$

aránypárból, ahol  $T'$  és  $T$  a megfelelő abszolút hőmérsékleteket jelentik.

$$p' = p \frac{T'}{T} = 745,6 \frac{273 + 16}{273 + 1200} = 146,3 \text{ mm.}$$

Tehát az üveglapra ható nyomó erő

$$P = r^2 \pi (p - p') \text{ 13,56 kgsúly.}$$

(ha  $r$ ,  $p$  és  $p'$  dm-ben van kifejezve)

$$P = 163,4 \text{ kgsúly.}$$

Állandó térfogat mellett a sűrűségek arányosak a nyomásokkal, tehát

$$\frac{d'}{d} = \frac{p'}{p} = 19,6\%.$$

(Ujj Gyula, Kaposvár.)