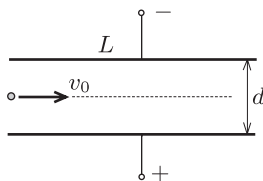


Síkkondenzátor vízszintes lemezei közé a lemezek felezősíkjában egy elektront lövünk be $v_0 = 4 \cdot 10^7$ m/s kezdősebességgel. Az ismeretlen lemeztávolságú és lemezhosszúságú kondenzátorra $U = 500$ V egyenfeszültséget kapcsoltunk. Ha a lemezek közötti térben megfelelő irányítású, $B = 6,25 \cdot 10^{-5}$ Vs/m² indukciójú homogén mágneses mezőt hozunk létre, a belőtt elektron irányváltoztatás nélkül, állandó sebességgel halad át a síkkondenzátoron.



- Határozzuk meg a síkkondenzátor lemezei között az elektromos térerősség nagyságát!
- Mekkora a kondenzátor lemezei közti d távolság?
- A mágneses mező kiiktatása esetén a kondenzátor lemezei között az elektron sebessége 0,6%-kal megnő. Határozzuk meg a síkkondenzátor lemezeinek L hosszát!