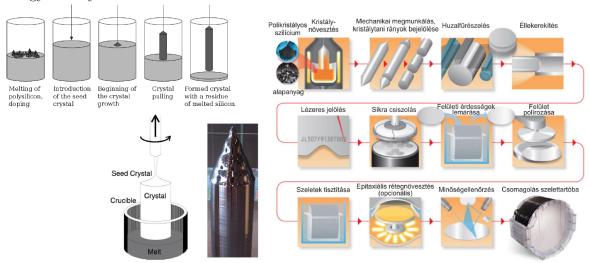
0.1 Félvezető technológiai alaplépések

Si egykristály rúd készítése



Poliszilícium előállítása

- Földkéreg 20%-a kvarchomok (SiO₂) vagy szilikát
- Kvarchomokból ívkemencében 2...3% szennyezőt tartalmazó Si állítható elő:

$$SiO_2 + 2C \rightarrow Si + 2CO (1500...2000^{\circ}C)$$

- Sósavgázzal reagáltatva, 32°C forráspontú trikórszilán
 Si + 3HCl → SiHCL₃ + H₂ (300°C)
 Szennyező koncentráció 10¹³ db/cm³ érték alá csökkenthető
- Polikristályos Si (rúd) előállítása SiHCL₃ + H₂ → Si + 3HCl (1000°C)