

Eðlisfræði þéttefnis I:

Flutningsferli

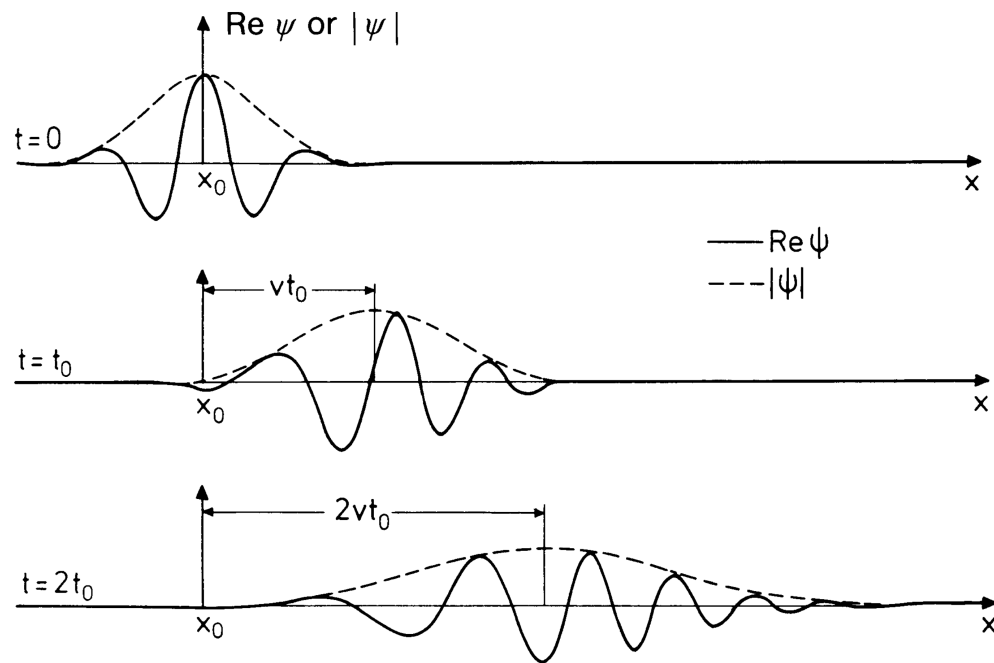
Kaflí 8

Jón Tómas Guðmundsson

tumi@hi.is

11. vika haust 2014

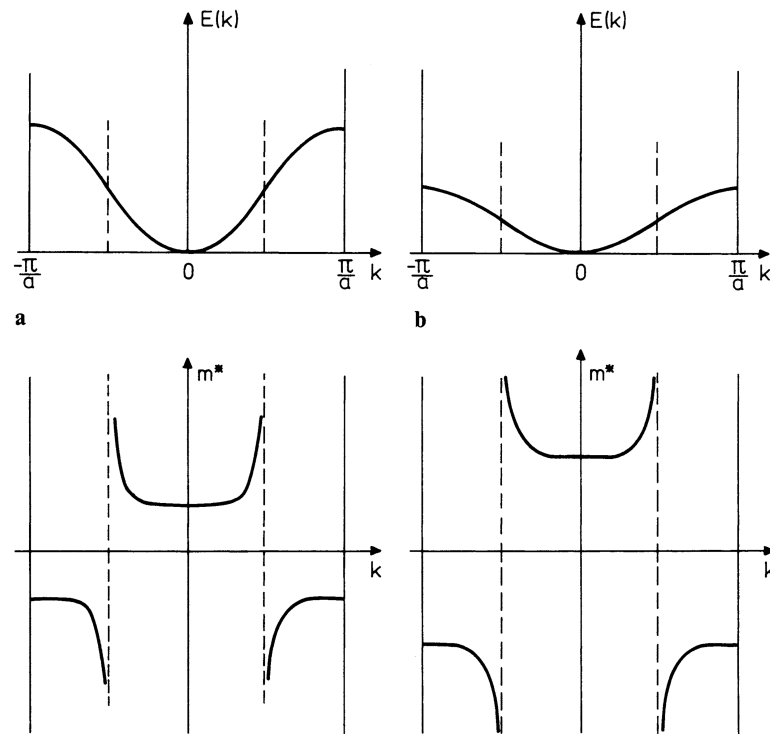
Hreyfing rafeinda í borða og virkur massi



Frá Ibach and Lüth (2009)

- Færsla bylgjupakka í raunrúminu

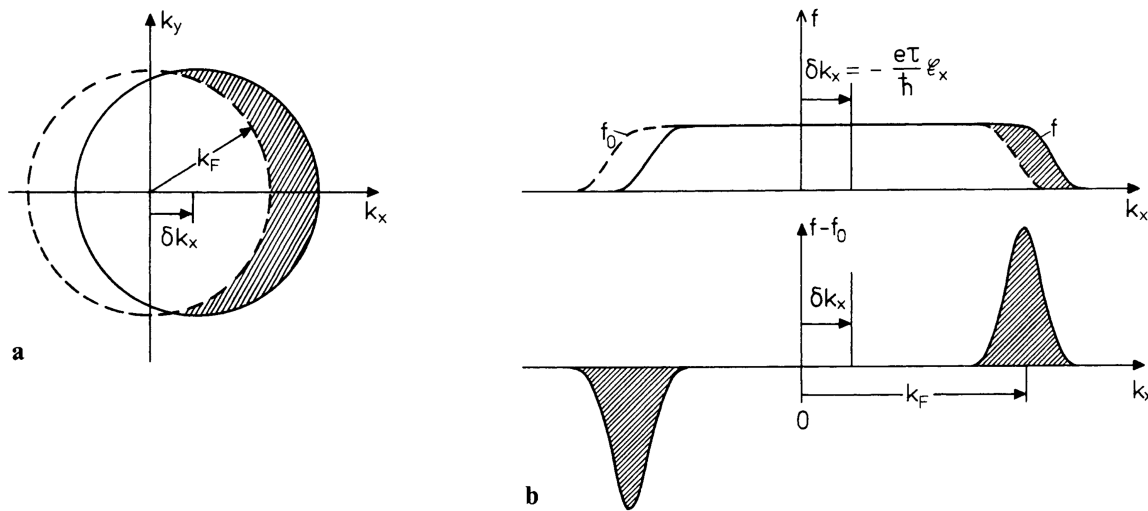
Hreyfing rafeinda í borða og virkur massi



Frá Ibach and Lüth (2009)

- Virkur massi

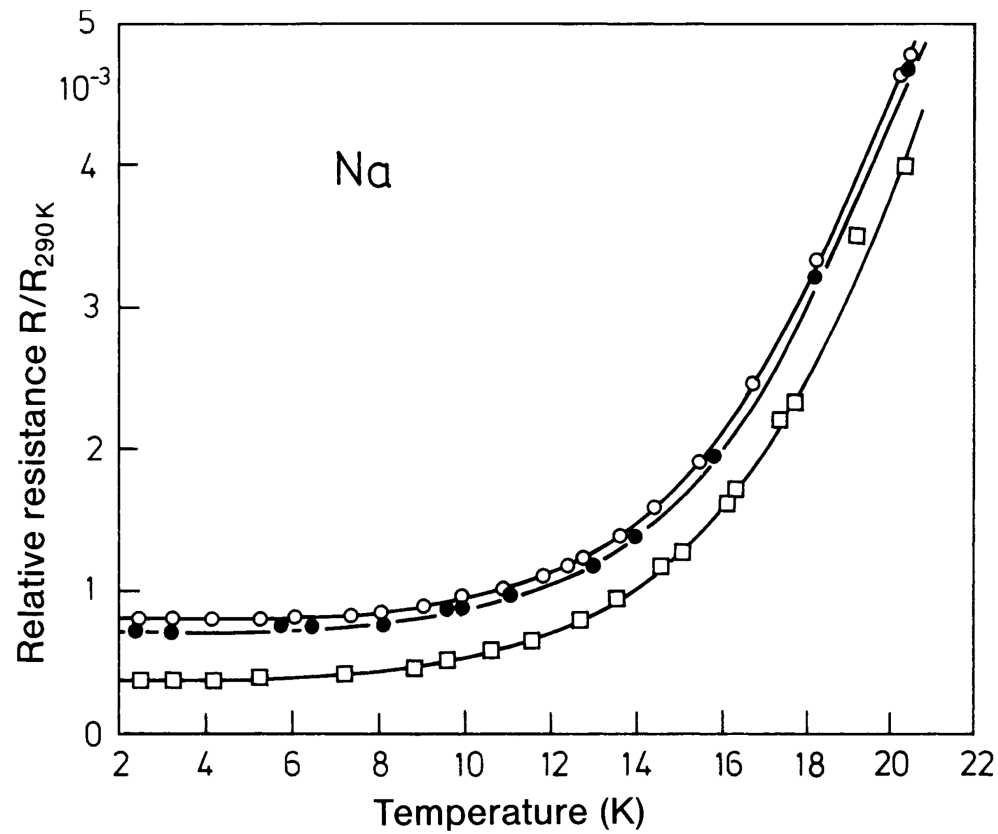
Leiðni í málum – líkan Drude



Frá Ibach and Lüth (2009)

- Áhrif fasts rafsviðs \mathcal{E}_x á dreifingu í k -rúminu

Leiðni í málmum – líkan Drude



Frá Ibach and Lüth (2009)

- Viðnám Na sem fall af hitastigi.

Frekari upplýsingar

- Þessi kafli er að mestu byggður á kafla 9 hjá Ibach and Lüth (2009). Sambærileg umfjöllun er á bls. 140 – 153 og Appendix F hjá Kittel (1986) og kafla 1 hjá Ashcroft and Mermin (1976). Frumheimildin fyrir Drude líkaninu er Drude (1900a,b).

Heimildir

Ashcroft, N. W. and N. D. Mermin (1976). *Solid State Physics*. Philadelphia: Holt, Rinehart and Winston.

Drude, P. (1900a). Zur Elektronentheorie der Metalle. *Annalen der Physik* 306(3), 566–613.

Drude, P. (1900b). Zur Elektronentheorie der Metalle; II. Teil. Galvanomagnetische und thermomagnetische Effecte. *Annalen der Physik* 308(11), 369–402.

Ibach, H. and H. Lüth (2009). *Solid-State Physics: An Introduction to Principles of Materials Science* (4 ed.). Berlin Heidelberg: Springer Verlag.

Kittel, C. (1986). *Introduction to Solid State Physics* (6 ed.). New York: John Wiley & Sons.