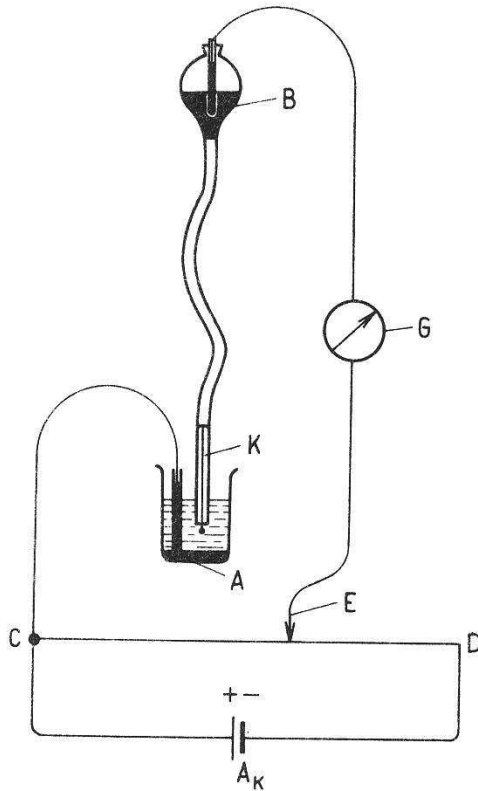


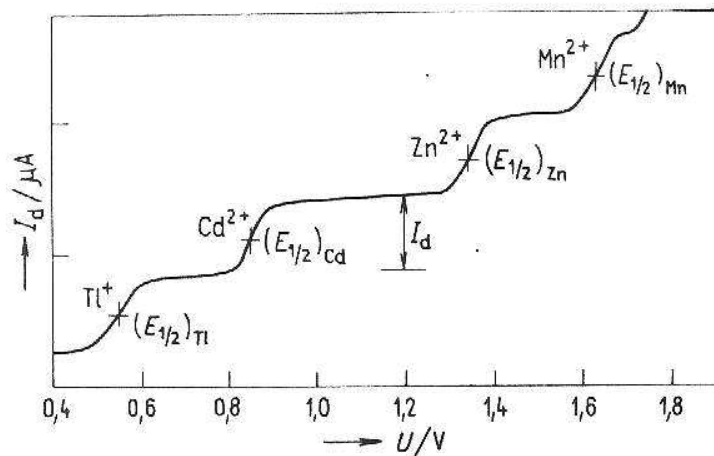
# Polarografie



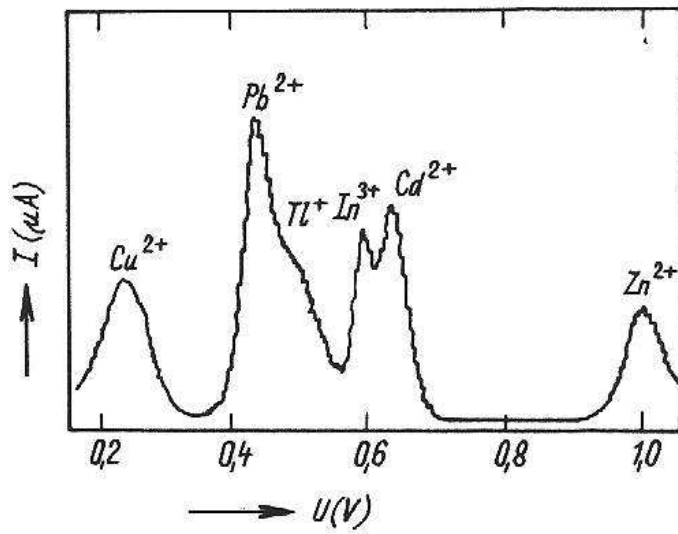
Obr. 7.36 Základní zapojení pro polarografii

*K* – rtuťová kapková elektroda,  
*B* – zásobník rtuti, *A* – vrstva rtuti jako anoda, *CD* – odporový drát,  
*E* – smýkavý kontakt, *G* – galvanometr,  
*A<sub>K</sub>* – akumulátor

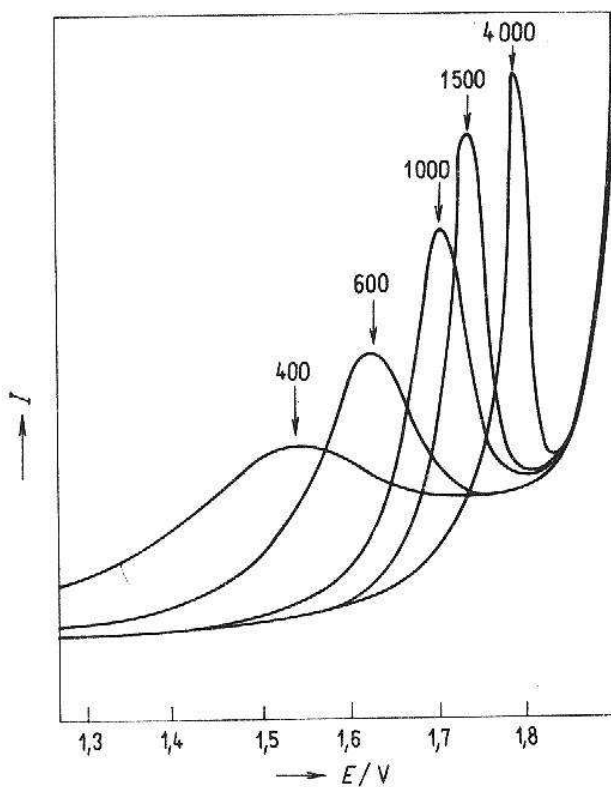
$$I_d = 0,627 \text{ cm}^2 \text{ g}^{-2/3} \cdot n \cdot F \cdot D^{1/2} m_h^{2/3} \cdot t_1^{1/6} \cdot c$$



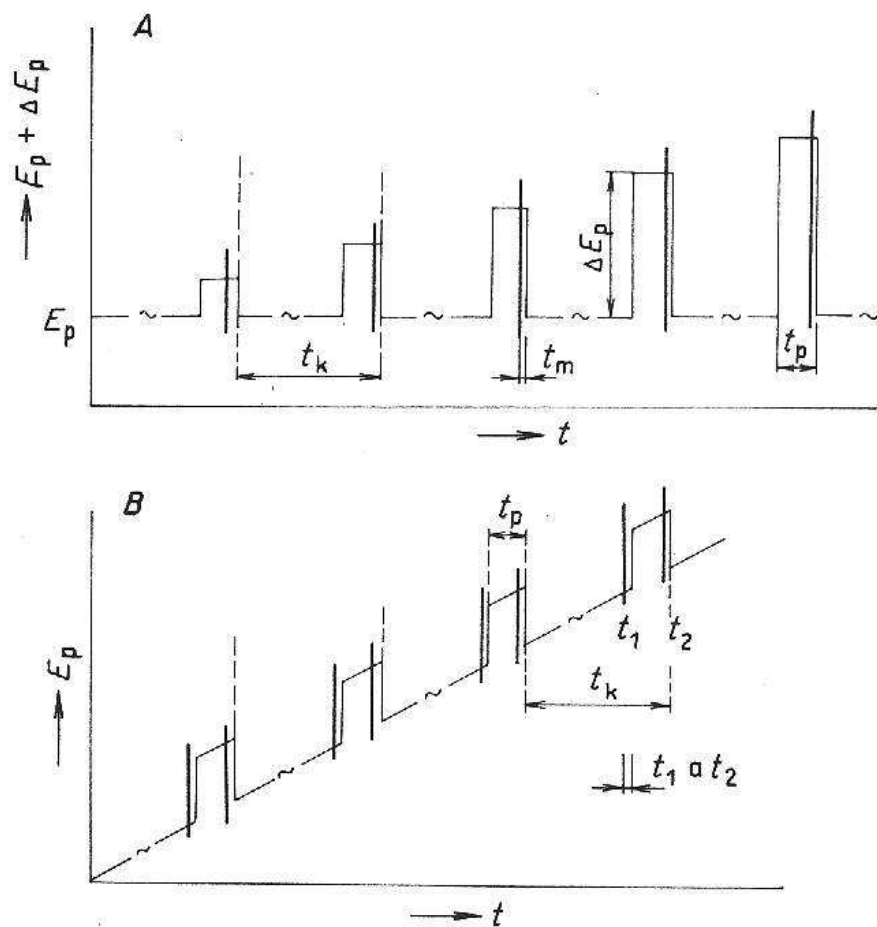
Obr. 7.38 Polarografické křivky s vlnami iontů  $\text{Tl}^+$ ,  $\text{Cd}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$  a  $\text{Mn}^{2+}$  s vyznačením půlvnových potenciálů  $E_{1/2}$  a výškou vlny ( $I_d$ )



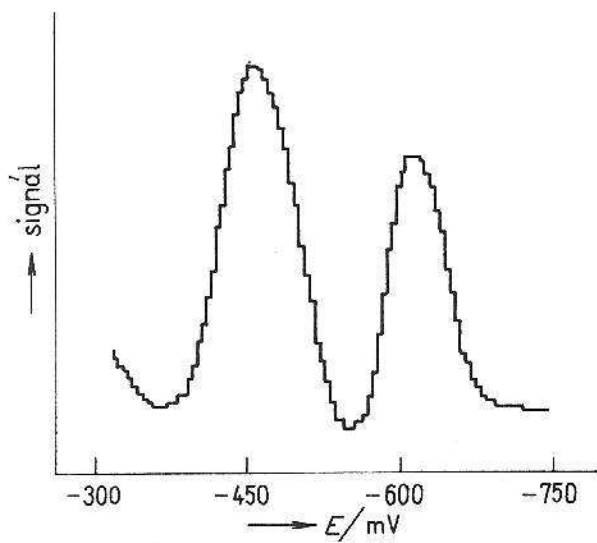
Obr. 7.42 Polarogram s pravouhlým střídavým napětím (square wave) pro šest kationtů



Obr. 7.41 Křivky získané při polarografii AC polyethylenglykolů o různé relativní molekulové hmotnosti (čísla u křivek)



Obr. 7.43 Schematické znázornění časového průběhu polarizačního napětí v normální pulsní polarografii (NPP) (A) a v diferenční pulsní polarografii (DPP) (B)  $t_k$  — doba kapky RKE,  $t_p$  — doba (šířka) pulsu,  $t_m$  — interval, během kterého se měří proud,  $t_1$  a  $t_2$  — intervaly měření proudu před začátkem pulsu a na konci pulsu



Obr. 7.45 DPP-polarogram  
 $5 \cdot 10^{-7} \text{M-Tl}^+$  a  $5 \cdot 10^{-7} \text{M-Pb}^{2+}$   
 v  $0,1 \text{M-NaOH}$

$$I_d = 0,620 \text{ cm}^2 \text{ g}^{-2/3} \cdot n \cdot F \cdot \Pi \cdot r^2 \cdot D^{2/3} \cdot \nu^{-1/6} \cdot \omega^{1/2} \cdot c$$