

Klasyfikacja metod elektroanalitycznych

Na podstawie zjawisk zachodzących w ogniwie

Tabela

Lp.	Zjawisko	Wielkość mierzona	Nazwa metody analitycznej
1	Przez ogniwo nie płynie prąd stały (nie pobiera się prądu z ogniwa)	przewodnictwo (opór elektryczny)	konduktometria i miareczkowanie konduktometryczne; oscylometria i miareczkowanie oscylometryczne
		potencjał elektrody	potencjometria i miareczkowanie potencjometryczne

Tabela

Lp.	Zjawisko	Wielkość mierzona	Nazwa metody analitycznej
2	Elektroliza w całej masie roztworu	masa metalu lub tlenku metalu wydzielona na elektrodzie	elektrogravimetria
		masa substancji rozpuszczonej elektrodowo, porównanie elektrogramów	elektrografia
		nabój elektryczny	kulometria i miareczkowanie kulometryczne

Tabela

Lp.	Zjawisko	Wielkość mierzona	Nazwa metody analitycznej
3	Elektroliza warstwy dyfuzyjnej	natężenie prądu jako funkcja przyłożonego napięcia	polarografia stałoprądowa, zmiennoprądowa i pulsowa, woltamperometria
		natężenie prądu przy stałym napięciu	miareczkowanie amperometryczne
		różnica potencjału elektrod	miareczkowanie potencjometryczne przy stałym niewielkim natężeniu prądu

**Klasyfikacja metod
elektroanalitycznych wg
Komisji Chemii
Elektroanalitycznej
Wydziału Chemii
Analitycznej IUPAC**

1. Metody, w których nie bierze się pod uwagę ani podwójnej warstwy elektrycznej, ani jakichkolwiek reakcji elektrodowych (konduktometria, oscylometria, dielektrometria).

2. Metody związane ze zjawiskami zachodzącymi w podwójnej warstwie elektrycznej bez udziału jakiejkolwiek reakcji elektrodowej (tensammetria).

3. Metody związane z reakcjami elektrodowymi:

3a) z zastosowaniem stałych czynników wzbudzenia (np. przyłożonego napięcia)

Do najważniejszych metod z grupy 3a należą: potencjometria, elektrogravimetria, elektrografia, miareczkowanie kulometryczne i amperometria.

3b) z zastosowaniem zmiennych czynników wzbudzenia, przy czym te czynniki dzieli się na:

3b1) zmienne czynniki wzbudzenia o dużej amplitudzie, zwykle znacznie większej niż $2 \cdot 2,3 RT/F$ (V), tzn. znacznie większe od wielkości równej w przybliżeniu 0,12 V przy temp. 25°C

- Do grupy 3b1 należy m.in. polarografia stałoprądowa, oscylopolarografia, polarografia pulsowa pochodna, chronowoltamperometria, tastapolarografia

- 3b2) zmienne czynniki wzbudzenia o małej amplitudzie, zwykle znacznie mniejszej niż $2,3 RT/F$ (V), tzn. znacznie mniejsze od wielkości równej w przybliżeniu 0,06 V w temp. 25°C.
- Do grupy 3b2 należą m.in. polarografia zmiennoprądowa sinusoidalna (ac), prostokątnofalowa (sw) i polarografia pulsowa różnicowa.