Table des principaux symboles

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **22 (1969)**

Heft 2

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

TABLE DES PRINCIPAUX SYMBOLES

Nous n'avons mentionné ici que les symboles fréquemment utilisés dans le texte. Les autres lettres sont définies dans le courant de l'exposé. D'autre part, les unités citées ici sont celles utilisées dans les diverses équations décrites au cours de ce travail.

Symboles	Unités	Définitions
$b_{\frac{1}{2}}$	V	Largeur du pic de dissolution obtenu en polarographie inverse, au courant $i_m/2$.
C_1	M	Concentration ionique de Fe (II) minimum pour laquelle un maximum polarographique commence à apparaître sur la courbe de polarisation de cet élément.
C_o	M/ml	Concentration ionique de la forme oxydée d'un couple *ox-red.*
C_R	M/ml	Concentration, en solution ou dans l'électrode, de la forme réduite du même couple.
D_o	cm^2/s	Coefficient de diffusion de la forme oxydée du couple *ox-red.*
D_R	cm^2/s	Coefficient de diffusion de la forme réduite du couple *ox-red.*
E	V	Potentiel imposé à l'électrode indicatrice (généralement donné par rapport à l'électrode de référence Ag/AgCl).
E_{ads}	V	Potentiel imposé à l'électrode indicatrice pour lequel l'ion métallique n'est pas réduit, mais qui permet à une particule de la solution de s'adsorber sur l'électrode.
E_i	V	Potentiel initial du balayage anodique en polarographie inverse.
E_m	V	Potentiel correspondant au courant i_m sur le pic de dissolution obtenu en polarographie inverse.
E_{red}	V	Potentiel imposé à l'électrode pendant la préélectrolyse, en polarographie inverse.
E_o	V	Potentiel normal d'un couple *ox-red.*
$E_{\frac{1}{2}}$	V	Potentiel de demi-vague d'une réaction électrochimique, en polarographie classique.
F	Cb	Constante de Faraday (=96500 Cb).
f_o	—	Coefficient d'activité de la forme oxydée d'un couple *ox-red.*
f_R	—	Coefficient d'activité de la forme réduite d'un couple *ox-red.*
h	cm	Hauteur de la colonne de mercure en polarographie classique.
i	A	Courant mesuré au temps t et au potentiel E.
i_a	A	Courant d'addition dû à un phénomène secondaire et s'additionnant au courant i_n en polarographie classique du Fe (II).
i_m	A	Courant maximum du pic de dissolution obtenu en polarographie inverse.
i_n	A	Courant produit par la réduction normale du Fe (II), en polarographie classique.
i_p	A	Courant de dissolution obtenu en polarographie inverse sur une électrode plane.
i_s	A	Facteur dit « de correction sphérique », à soustraire du courant i_p pour obtenir le courant de dissolution correspondant sur une électrode sphérique.
k	s^{-1}	Constante de vitesse d'une réaction électrochimique au potentiel E
k_o	s^{-1}	Constante de vitesse d'une réaction électrochimique au potentiel E_o
l	cm	Epaisseur du film de mercure dans lequel la forme réduite du couple *ox-red* est dissoute.
n	—	Nombre global d'électrons échangés au cours d'une réaction *ox-red.*

n_α	—	Nombre d'électrons échangés au cours de l'étape lente d'une réduction électrochimique.
n_β	—	Nombre d'électrons échangés au cours de l'étape lente d'une oxydation électrochimique.
p	cm	Distance entre l'électrode et le plan de moindre approche des ions adsorbés sur cette électrode.
PS	—	Produit de solubilité.
Q_{ads}	—	Nombre de moles du corps adsorbé sur l'électrode au potentiel E_{ads}, ou pendant la préélectrolyse.
Q_{Fe}	—	Nombre d'atomes de Fe déposés sur l'électrode pendant la préélectrolyse.
Q_{ox}	Cb	Quantité d'électricité utilisée pour la dissolution électrochimique du métal, en polarographie inverse.
Q_{red}	Cb	Quantité d'électricité utilisée pendant la préélectrolyse pour la réduction de l'ion métallique.
R	J/°K. mole	Constante des gaz parfaits (=8,31).
r_o	cm	Rayon de la goutte de mercure servant d'électrode.
S	cm²	Surface de la goutte de mercure servant d'électrode.
T	°K	Température.
t	s	Temps.
t_{ads}	s	Durée de l'adsorption effectuée au potentiel E_{ads}.
t_{red}	s	Durée de la préélectrolyse effectuée au potentiel E_{red}.
v	V/s	Vitesse de balayage linéaire de l'échelle des potentiels.
α	—	Coefficient de transfert électronique lors de la réduction de Fe (II).
α_L^{Me+n}	—	$\frac{\text{Concentration totale de } Me^{+n}}{\text{Concentration de } Me^{+n} \text{ non complexé}}$
β	—	Coefficient de transfert électronique lors de l'oxydation de Fe.°
$\beta_n^{Me,L}$	—	Constante cumulative de stabilité du complexe MeL_n : $\beta_n = \frac{(MeL_n)}{(Me) \cdot (L)^n}$
λ	cm	Epaisseur de la couche de réaction chimique autour de l'électrode.
χ	—	Capacité tampon de la solution.
Θ	%/ °C	Coefficient de température du courant de réduction d'un ion en polarographie classique.
(Me^{+n})	M	Concentration de l'ion Me^{+n} en solution.