

Chemical Abstracts

est la base de données essentielle en chimie et domaines connexes, produite par l'American Chemical Society.

Elle est consultable via SciFinder Scholar qui est une forme électronique de Chemical Abstracts (version imprimée).

L'interface offre la possibilité d'interroger simultanément les bases de données Chemical Abstracts et Medline.

Domaines couverts

Biochimie 34%

Chimie physique, analytique et inorganique 27%

Chimie appliquée 21%

Chimie organique 9%

Chimie macromoléculaire 9%

Types de données

Références bibliographiques avec résumés : base bibliographique. Notices de substances : dictionnaire (registry).

On peut donc rechercher des informations sur les substances : noms chimiques, CAS Registry Numbers, diagrammes de la structure chimique des substances et des réactions, information sur la bioséquence, propriétés, informations commerciales, réglementation.

On peut également faire des recherches bibliographiques : titre ; auteur/inventeur ; compagnie/organisme ; source, publication, date, éditeur, CODEN, ISSN... ; renseignements sur les brevets ; résumé de l'article ou du brevet, indexation, citations.

Documents sources

10 000 titres de périodiques (74%)

brevets (18%)

actes de congrès et rapports

thèses et monographies

Langue des documents : couverture mondiale multilingue ; titre, résumés et indexation en anglais.

Recherche avec des mots clés anglais.

Période couverte : 1907 à nos jours

Mise à jour : quotidienne

Taille de la base de données : 37 millions de références bibliographiques (2013) ; 70 millions de substances dans le registry + 64 millions de séquences (2013)

Indexation

SciFinder Scholar offre plusieurs façons d'explorer la base de données Chemical Abstracts :

Dans la base bibliographique : par sujet (Topic), auteur, identificateur d'un document (Document Identifier), compagnie ou organisme.

Dans le dictionnaire (registry) : par structure chimique, substructure (Substance) ou réactions (Reaction) ; par identificateur d'une substance, par formule moléculaire.

En analysant les premières réponses et en affinant la recherche.

Classement thématique correspond aux sections du Chemical Abstracts imprimé.

Accès à la bibliothèque universitaire de sciences de Grenoble et dans l'université Joseph Fourier

- A la BU : accès sur les postes de consultation publics > Rechercher et consulter > Bases de données (accès simultanés illimités) > Chemical Abstracts

- Par le site Internet de la BU pour les membres de G@el :

<http://sicd1.ujf-grenoble.fr/-Bases-de-donnees-de-A-a-Z->

- Périodique sous forme imprimée (cote : CBP 81, en salle de recherche au 1^{er} étage)

Pour compléter ces informations <http://www.cas.org/products/scifinder>

Exemple de notice avec tous les champs →

5. A Possible Mechanism for Protrusions Formation at the Metal/Oxide Interface During Short Time Oxidation of Ferritic Stainless Steel

By: Issartel, Jerome; Estevez, Rafael; Parry, Guillaume; Parry, Valerie; Martoia, Sebastien; Wouters, Yves

High temp. oxidn. of ferritic stainless steel for short durations leads to the formation of an original morphol. at the metal/oxide interface. This interface is composed of metallic protrusions localized in a chromium-rich oxide layer through a discontinuous silica film. In this paper we propose a mechanism based on preferential diffusion paths for the oxygen through the oxide that are governed by the distribution of the hydrostatic pressure in this layer. We point out that the mech. contrast between the oxide and the metal subjected to creep can be crit. for the hydrostatic pressure gradient magnitude inside the oxide layer. This observation is likely to promote the formation of protrusions for specific conditions of temp. and time of exposure to oxidn.

Indexing

Nonferrous Metals and Alloys (Section56)

Citations

1. [Gonzales, S; Materials Science Forum 2008, 595-598, 601](#)
2. [Saeki, I; Corrosion Science 1996, 38, 19](#)
3. [Saeki, I; Corrosion Science 1996, 38, 1595](#)
4. [Saeki, I; Corrosion Science 1998, 40, 191](#)
5. [Mikkelsen, L; Materials Science Forum 2004, 461-464, 117](#)
6. [Stott, F; Oxidation of Metals 1989, 31, 369](#)
7. [Issartel, J; Corrosion Science, 10.1016/j.corsci.2012.02.02. 2012](#)
8. [Issartel, J; Materials at High Temperatures 2011, 28, 274](#)
9. [Bamba, G; PhD Thesis, Grenoble-INP 2006](#)
10. [Nicholls, J; Materials at High Temperatures 1994, 12, 141](#)
11. [Sofronis, P; Journal of the Mechanics and Physics of Solids 1989, 37, 317](#)
12. [Park, E; Applied Surface Science 2005, 249, 127](#)
13. [Srisrual, A; Corrosion Science 2009, 51, 562](#)
14. [Kofstad, P; Oxidation of Metals 1985, 24, 265](#)
15. [Wright, I; Oxidation of Metals 2001, 55, 333](#)
16. [Ni, N; Corrosion Science 2011, 53, 4073](#)
17. [Henry, S; Materials Science Forum 2001, 369-372, 353](#)
18. [Galerie, A; Materials Science Forum 2001, 369-372, 231](#)

Source

Oxidation of Metals
Volume79
Issue1-2
Pages65-72
Journal; Online Computer
File
2013
CODEN:OXMEAF
ISSN:0030-770X
DOI:10.1007/s11085-012-
9326-2

Company/Organization

SIMaP, UMR CNRS 5266,
Grenoble INP, UJF
Saint Martin D'heres, Fr.
38402

Accession Number

2013:142270
CAPLUS

Publisher

Springer