

## EMA

EMA (Engineered Materials Abstracts) ファイルは、セラミック材料、複合材料、高分子材料の開発、処理、生産に関する世界中の文献を収録する文献データベースです。

当ファイルは Engineered Materials Abstracts のオンライン版です。また、EMA ファイルと関連性の高い冶金と材料に関する世界中の文献を収録する METADEX ファイルも STN International で利用できます。

各レコードには、書誌情報、索引情報および抄録が収録されています。

EMA ファイルは STN Easy で利用できます。以下の URL でアクセスできます。

<https://stneasy-japan.cas.org/>

## 収録内容

原子特性	工業部品と構造	物理的、電気的および磁気的性質
鋳造、造型、加工、成型	熱処理	粉末技術
化学分析	照射	原料
化学的性質と電気化学的性質	機械工作および接合	構造解析
組成および構造硬化	材料開発	表面加工
腐食	機械的性質	試験および品質管理
電気的、電子のおよび光学的性質	微細構造	

## 収録源

雑誌	報告書
特許	学位論文
会議資料	単行本

## ファイル内容

1986 年以降  
 864,000 以上のレコード (2011 年 7 月現在)  
 イメージデータは 1999 年から現在まで収録  
 更新は月 1 回  
 1 回の更新で 900 件追加  
 アラート (自動 SDI 検索) は毎月実施

## 検索補助資料

オンラインヘルプ (HELP DIRECTORY で利用できるすべてのヘルプメッセージが表示されます)  
 STNGUIDE  
 以下の資料は、データベース製作者から入手できます  
 Thesaurus of Engineered Materials  
 Source Journals in Metals and Materials

## データベース製作者

Cambridge Scientific Abstracts  
 7200 Wisconsin Avenue  
 Bethesda, MD 20184  
 USA  
 Phone: 301/961-6700  
 Fax: 301/961-6720  
 E-mail: service@csa.com

## データベース代理店

FIZ Karlsruhe  
 P. O. Box 2465  
 D-76012 Karlsruhe  
 Germany  
 Phone: (+49) 7247/808-555  
 Fax: (+49) 7247/808-259  
 E-mail: helpdesk@fiz-karlsruhe.de

## ヨーロッパ

### STN カールスルーエ

FIZ Karlsruhe  
 P.O. Box 2465  
 76012 Karlsruhe  
 Germany  
 Phone: +49-7247-808-555  
 Fax: +49-7247-808-259  
 E-mail: helpdesk@fiz-karlsruhe.de  
 Internet: www.stn-international.de

## 日本

### STN 東京

一般社団法人 化学情報協会  
 〒113-0021 東京都文京区本駒込6-25-4 中居ビル  
 Phone: 0120-003-462 (Help Desk)  
 : 0120-151-462 (上記以外)  
 Fax: 03-5978-4090  
 E-mail: support@jaici.or.jp (Help Desk)  
 customer@jaici.or.jp (上記以外)  
 Internet: www.jaici.or.jp

## 北アメリカ

### STN コロンバス

CAS  
 P.O. Box 3012  
 Columbus, Ohio 43210-0012 U.S.A  
 CAS Customer Care:  
 Phone: 800-753-4227 (North America)  
 614-447-3700 (worldwide)  
 Fax: 614-447-3751  
 E-mail: help@cas.org  
 Internet: www.cas.org

## SEARCHおよびDISPLAYフィールド

このファイルには後方一致検索が可能なフィールドはありません。

フィールド	SEARCH コード	SEARCH 例	DISPLAY コード
ベーシックインデックス 標題 (/TI) 抄録 (/AB) 統制語 (/CT) 会社名 (/CO) 化学物質名 (/CN) (以上からの切出し語)	なし または/BI	S MICROWAVE S PLASMA ETCH? S NYLON (S) 66 S LEXAN	AB, CN, CT, TI
特許出願日 <sup>1)</sup> 著者名 (特許発明者)	/AD /AU	S 870901-870930/AD S ANDERSEN, H?/AU S GILLIARD P?/AU	AD AU
化学物質名	/CN	S MYLAR/CN S CAPRON/CN (L) PAJA/TNC	CN
分類コード (コード および分類項目名)	/CC	S (SURFACE (W) FINISHING)/CC S G2/CC	CC
統制語 <sup>2)</sup>	/CT	S SILICONE RESINS/CT S (INSULATORS (S) IRRADIATION)/CT	CT
会社名	/CO	S ICI ADVANCED MATERIALS/CO	CO
著者所属機関名 (特許権利人)	/CS	S WACKER-CHEMIE/CS S (ECOLE POLYTECH? (L) SCIENCES)/CS	AU, CS
発行国 (コード および国名)	/CY	S GB/CY S UNITED KINGDOM/CY	CY
資料種類 (コード および種類)	/DT または/TC	S JOURNAL/DT S C/DT	DT
元素ターム <sup>3)</sup> (化学元素と分子式、化合物(CP)、 材料(SY:>=2金属)、ドーピング、 陰イオン(IN)、陽イオン(IP)、 同位体(IS)、核反応(ターゲット T、 反応R、最終核物質Fを含む) 入力日 <sup>1)</sup>	/ET /ET /ED または/UP	S C*SI/ET <sup>4)</sup> S SI/ET S C CP/ET S S SY 2/ET S C IS/ET S SI: H/ET S ED>=960601	ET  表示されない
雑誌名	/JT	S PLASMA CHEM. PLASMA PROCESS./JT	JT, SO
言語 (コード および言語名)	/LA	S RUSSIAN/LA S B/DT AND DE/LA	LA
会議開催日 <sup>1)</sup>	/MD	S 950500-960500/MD	SO
会議開催年 <sup>1)</sup>	/MY	S MY>=1990	SO
レポート番号	/NR	S DMAA169/NR S AT86-715/NR	NR
特許発行国	/PC	S EP/PC	PI
特許情報	/PN	S EP261517/PN	PI
発行日 <sup>1)</sup>	/PD	S 970115/PD	PI, SO
発行年 <sup>1)</sup>	/PY	S 1988-1989/PY	PI, SO
収録源 (雑誌名、関連資料のレコード 番号、ISBN、ISSN、発行者、 会議情報などを含む)	/SO	S (DEKKER (L) NEW YORK)/SO S EUR? PATENTANMELD?/SO S 0272-4324/SO S 0-471-59873-9/SO S ((MATERIALS SCIENCE) AND MEETING AND 1996)/SO	SO
標題	/TI	S (HANDBOOK (2W) OPTICAL FIBER#)/TI	TI
商標分類 (コード および分類項目名)	/TNC	S PAJA/TNC S NYLONS/TNC	CN, TNC

1) 数値演算子あるいは範囲指定による検索が可能な数値検索フィールドです。

2) 統制語の組合せ(メインターム/副見出し語)が、近接演算子(S)で検索できます。

3) 特別に指定された文字で検索します。

4) 元素は、元素記号の間にアスタリスク(\*)をつけて、Hill方式の順序で収録されています。

## DISPLAY および PRINT 形式

回答のディスプレイとオフラインプリントには下記の表示形式を自由に組み合わせることができます。複数のコードは、“D L1 1-5 TI AU”のようにスペースやカンマで区切ってください。フィールドは指定された順序で表示あるいはプリントされます。

すべての検索フィールドでハイライト機能が使えます。ハイライト機能をご利用にならない場合には SET HIGHLIGHT OFFと入力してください。システムのデフォルトはONになっています。HIT、KWIC、OCC形式を使うためには、ハイライト機能がSEARCHの間でONになっている必要があります。

形式	英語名	内容	入力例
AB <sup>1)</sup>	Abstract	抄録	D TI AB
AD <sup>1)</sup>	Application Date	特許出願日	D AD
AN <sup>1)</sup>	Accession Number	レコード番号	D AN 1-6
AU <sup>1)</sup>	Author (Patent Inventor) (may include corporate source)	著者名 (特許発明者) (所属機関名を含む)	D AU TI
CC <sup>1)</sup>	Classification Code	分類コード	D CC
CN <sup>1)</sup>	Chemical Name (includes TNC)	化学物質名 (商標分類を含む)	D CN
CO <sup>1)</sup>	Corporate Name	会社名	D CO
CS <sup>1)</sup>	Corporate Source (Patent Assignee) (includes AU)	著者所属機関名 (特許出願人) (著者名を含む)	D CS
CT <sup>1)</sup>	Controlled Term	統制語	D CT ET
CY <sup>1)</sup>	Country of Publication	発行国	D CY
DT <sup>1)</sup> (TC)	Document Type	資料種類	D DT LA
ET <sup>1)</sup>	Element Terms	元素ターム	D ET
JT <sup>1)</sup>	Journal Title	雑誌名	D JT
LA <sup>1)</sup>	Language	言語	D LA TI
NR	Number of Report	レポート番号	D NR
PD	Publication Date	発行日	D PD
PI	Patent Information	特許情報	D PI
PY	Publication Year	発行年	D PY
SO	Source (includes NR)	収録源 (レポート番号を含む)	D SO
TI <sup>1)</sup>	Title	標題	D 1-10 TI
TNC <sup>1)</sup>	Trade Name Classification	商標分類	D TNC
ALL	AN, TI, AU, CS, NR, SO, PI, AD, DT, CY, LA, AB, CC, CT, CO, CN, TNC, ET		D ALL L11
BIB	AN, TI, AU, CS, NR, SO, PI, AD, DT, CY, LA (デフォルトはBIB)		D 8 BIB D
DALL	デリミタ型ALL形式		D DALL
IALL	フィールド名付きインデント型ALL形式		D IALL
IBIB	フィールド名付きインデント型BIB形式		D IBIB
IND <sup>1)</sup>	AN, CC, CT, CO, CN, TNC, ET		D IND
TRIAL <sup>1)</sup>	TI, CC, CT, CO, CN, TNC, ET		D TRI
HIT	ヒットタームを含むフィールド		D HIT
KWIC	ヒットタームの前後20語を表示 (KeyWord-In-Context)		D KWIC
OCC	ヒットタームの出現頻度をフィールドごとに表示		D OCC

1) この形式のオンライン・ディスプレイ料金は無料です。

**SELECT, ANALYZEおよびSORTフィールド**

SELECTコマンドは、回答セットの指定したフィールドから抽出した語句にE番号またはL番号を付与します。

ANALYZEコマンドは、回答セットの指定したフィールドから抽出した語句にL番号を付与します。

(該当項目はY、該当しないものはNで表示されています。)

SORTコマンドは、検索結果を指定したフィールドのアルファベット順または数値順に並べ替えます。

フィールド	フィールドコード	ANALYZE/SELECT <sup>1)</sup>	SORT
抄録	AB	Y	N
レコード番号	AN	Y	N
特許出願日	AD	Y	Y
著者名	AU	Y	Y
化学物質名	CN	Y	N
分類コード	CC	Y	Y
統制語	CT	Y	N
会社名	CO	Y	Y
著者所属機関名	CS	Y	Y
発行国	CY	Y	Y
資料種類	DT	Y	Y
元素ターム	ET	Y	N
国際標準図書番号	ISBN	N	Y
国際標準逐次刊行物番号	ISSN	N	Y
雑誌名	JT	Y	Y
言語	LA	Y	Y
レポート番号	NR	Y	Y
ヒットタームの出現頻度	OCC	N	Y
特許発行国	PC	Y	Y
特許情報	PI	Y <sup>2)</sup>	Y
特許番号	PN	Y	Y
発行日	PD	Y	Y
発行年	PY	Y	Y
収録源	SO	Y <sup>3)</sup>	N
標題	TI	Y (デフォルト)	Y
商標分類	TNC	Y	Y
記事内容コード	TC	Y <sup>4)</sup>	Y

1) ヒットタームだけを抽出させるには、HITを使います。例: SEL HIT CO

2) 特許番号がSELECTまたはANALYZEされ、SELECTで作成したタームに/PNを付けます。

3) ISBNあるいはISSNがSELECTまたはANALYZEされ、SELECTで作成したタームに/SOを付けます

4) SELECTで作成したタームに、/DTを付けます。

**サンプルレコード****ALL形式での表示**

AN 97(3):A2-Z-49 EMA  
 TI Dislocation damping in sapphire, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> polycrystal and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/SiC nanocomposite.  
 AU Ota, K. I. (Osaka University); Pezzotti, G. (Toyohashi University of Technology)  
 SO Journal of Materials Science Letters (1 June 1996) 15, (11) Graphs, 17 ref. p. 966-969  
 ISSN: 0261-8028  
 DT Journal  
 CY United Kingdom  
 LA English  
 AB The dislocation damping process at high temperature in high-purity polycrystalline Al sub 2 0 sub 3 and Al sub 2 0 sub 3 /SiC nanocomposite was investigated in comparison with that in well-annealed and pre-strained sapphire single-crystals. The alumina and the composite were prepared by P/M from powders. The

## ALL形式での表示 (続き)

damping experiment was performed at 10 Hz and up to T sub max approx =2100 deg C. The damping curves for all the specimens were stable with respect to the successive cooling down. The damping curve for the pre-strained sapphire specimen shifted towards lower temperatures, while that for polycrystalline Al sub 2 O sub 3 shifted towards higher temperatures. This is attributed to grain size: the smaller the grain size, the lower the temperature range of the damping curve. But the damping curves for the composite showed a shift towards the lower temperatures despite having an average grain size almost equal to that of the monolith. This was probably caused by an incoherent boundary between the Al sub 2 O sub 3 and SiC phases. The results on intergranular deformation indicated the presence of a critical break-away stress value above which dislocations can move, causing an increased damping response.

CC Z Combined Coverage; A2 Microstructure; Z-A2  
 CT Journal Article; Sapphire: Microstructure; Particulate composites: Microstructure; Single crystals: Microstructure; Aluminum oxide: Composite materials; Silicon carbide: Composite materials; Dislocation mobility; Internal friction  
 CN AKP53  
 ET Al#0; Al2O3; Al cp; cp; O cp; C\*Si; SiC; Si cp; C cp; Al; O; P; T

## IBIB形式での表示

ACCESSION NUMBER: 95(7):F1-P-363 EMA  
 TITLE: A filler for a thermoplastic composition.  
 AUTHOR: Higgs, R. P. (ECC International)  
 PATENT INFORMATION: GB 2276882 12 Oct. 1994  
 APPLICATION DATE: 31 Mar. 1993  
 DOCUMENT TYPE: Patent  
 COUNTRY: United Kingdom  
 LANGUAGE: English

## IND形式での表示

AN 94(5):D2-P-655 EMA  
 CC P Polymers; D2 Materials Development; P-D2  
 CT Journal Article; Polycarbonates: Development; Thermal resistance; Transparency; Automotive components: Materials substitution  
 CO Bayer  
 CN Apec HT TNC: PAK (Polycarbonates)  
 ET H\*T; HT; H cp; cp; T cp

## TRIAL形式での表示

T1 What's Being Done to Weld Metal-Matrix Composites?  
 CC D Composites; E5 Joining; D-E5  
 CT Journal Article; Polymer matrix composites: Joining; Graphite fiber reinforced plastics: Joining; Ultrasonic welding; Infrared welding; Induction welding; Adhesive bonding; Polyetheretherketones: Composite materials  
 CO Duralcan; Alcan; DWA Composite Specialties; LTV  
 CN APC-2 TNC: DAADE, DAC (Graphite fiber reinforced plastics, Laminates)  
 ET Al; O; C\*Si; SiC; Si cp; cp; C cp