

Volume 1
No.9 1996

(社)日本鉄鋼協会会報

ふえらむ

Bulletin of

The Iron and Steel

Institute of Japan



社団法人 日本鉄鋼協会
The Iron and Steel Institute of Japan

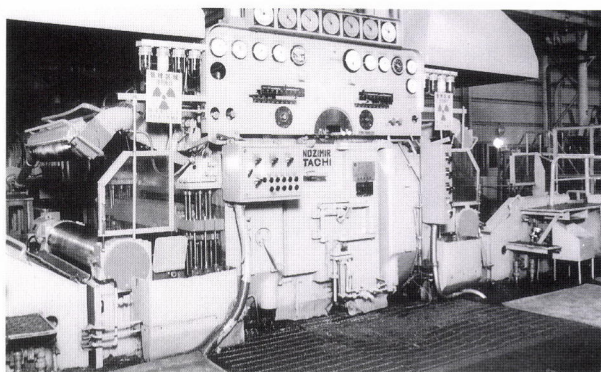
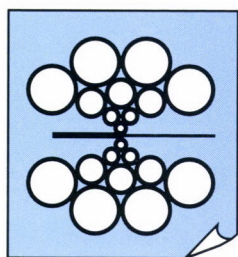
SENDZIMIR

最先端の技術が生きる

日本センヂミア製 圧延機 (20段及び6段)

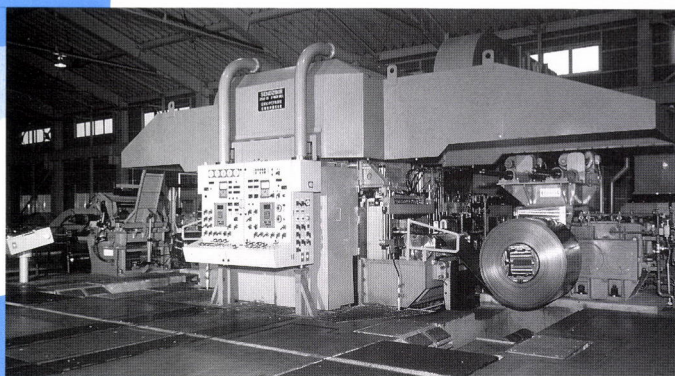
- 低設備費・短納期の実現
- 小径作業ロールと新形状制御機構
- 容易な極薄圧延・優れた平坦度

小型の20段センヂミアミルは
日本センヂミア (株) が製作納入致します。



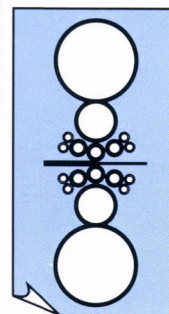
小型センヂミア20 HIGH MILL

形状制御機構は ●中間ロールシフト
●新AS・Uロールクラウン装置



センヂミアZ-HIGH MILL

形状制御機構は ●中間ロールシフト
●中間ロールベンディング



※ワイパーキズ、油切れでお困りのユーザーさんへ。
高性能ローラー型ワイパー (Z-ワイパー) の単独注文もお受け致します。

日本センヂミア株式会社

〒101 東京都千代田区東神田2-10-14 日本センヂミアビル9階 ☎03-3861-1541 FAX.03-3861-1543

日商岩井株式会社

重機械部 圧延機械課

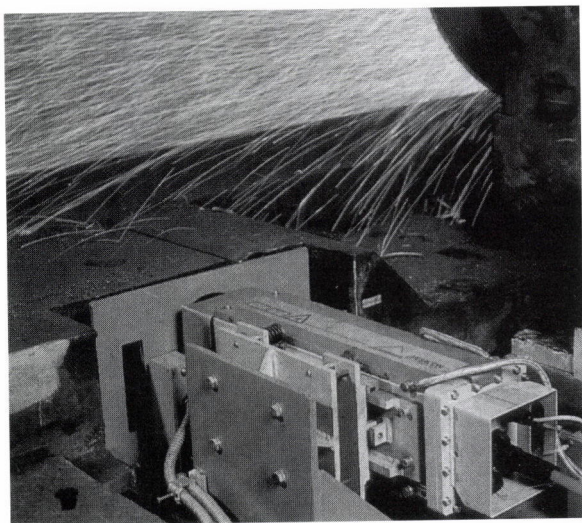
〒107 東京都港区赤坂2-4-5 ☎03-3588-2585 FAX.03-3588-4295

ドイツ/メザコン社 高精度レーザー測定器



メザコン社のレーザー測定器は、優れた耐環境性能(水、ダスト、高温、振動等)を有しH型鋼、棒鋼、ワイヤの熱延ラインに於いて、非接触形状・寸法測定を行います。駆動部がなく回転式に比べメンテナンスフリーのレーザー計測器です。

☆レーザー長さ計、速度計 LV503型



主仕様例

- ・測定範囲：0～90m/sec又は
-45～+45m/sec(オプション有り)
- ・焦点距離(許容距離変動)：
1000(±50mm)又は2000(±100mm)
(偏光システムにより近傍設置も可能)
- ・測定精度：±0.05%(1000±50mmタイプ)
±0.1%(2000±100mmタイプ)
- ・被測定物温度：最高1200℃
- ・応答時間：1ms
- ・光源：He/Neレーザー
5mW(クラス3B)

☆オンラインレーザー形状測定装置 Mesameter P型

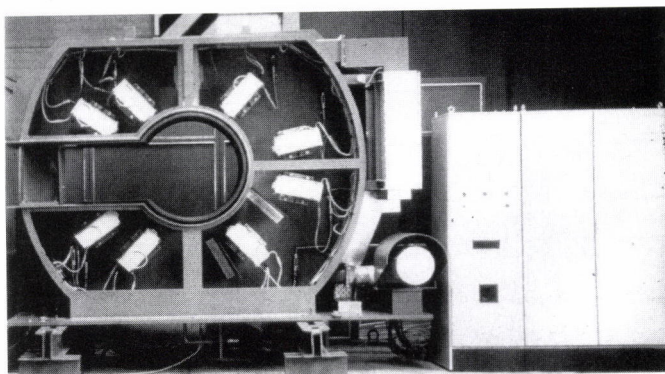
主仕様例 右図装置の場合

- ・ライン速度：最大10m/sec
- ・総合精度：±0.1mm
- ・演算速度：0.01sec以内
- ・レーザー測定器：DS2型

応用例：型鋼寸法測定

棒鋼寸法測定

スラブ寸法測定(オフライン)



MESAMETER P

(ドイツPreussag社納入のH鋼形状測定装置)

これからも世界の先進技術をご紹介します。

日本総代理店

株式会社 **マツボー** プラント2部

〒105 東京都港区虎ノ門3丁目8番21号
TEL.03-5472-1746 FAX.03-5472-1740

国内メンテナンス

株式会社 **タウ技研**

〒224 神奈川県横浜市都筑区佐江戸町181番地
TEL.045-935-0721 FAX.045-935-0731

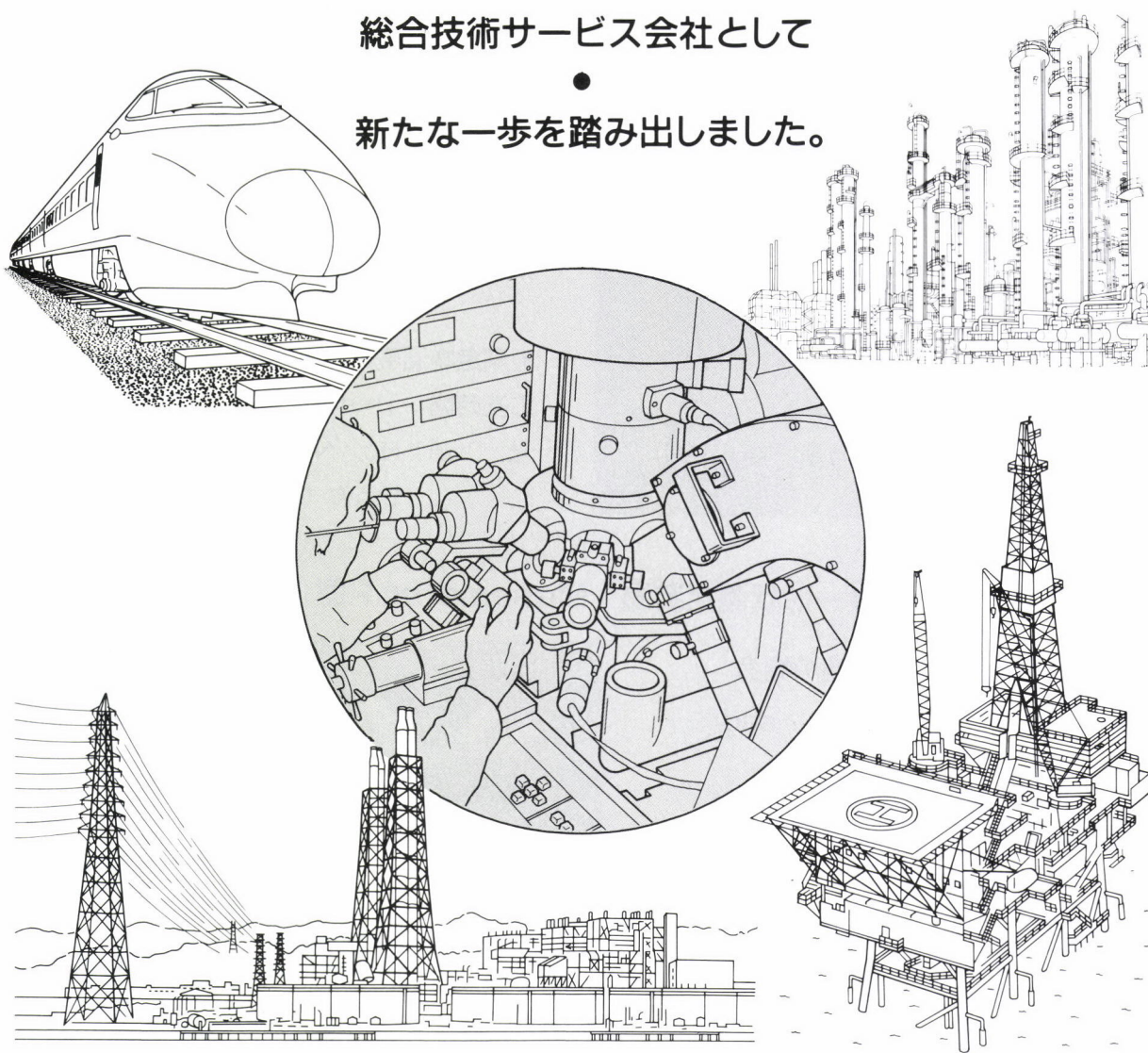
まだまだ広がる

テクノロジーの未来

住友金属工業株の永年の技術と経験の蓄積をバックにした

●
総合技術サービス会社として

●
新たな一歩を踏み出しました。



住友金属テクノロジー株式会社

(受託研究事業部)
(評価試験事業部)
(分析技術部)
(鹿島事業部)
(鉄道産機事業部)
(OCTG事業部)

本 社
(尼崎)
(大阪)

〒660 尼崎市扶桑町1番8号 TEL.06-489-5779
〒660 尼崎市東向島西之町1番地 TEL.06-411-7663
〒554 大阪市此花区島屋5丁目1番109号 TEL.06-466-6153
〒314 茨城県鹿嶋市光3番地 TEL.0299-84-2557
〒554 大阪市此花区島屋5丁目1番109号 TEL.06-466-6176
〒660 尼崎市東海岸町21番地1号 TEL.06-409-1121

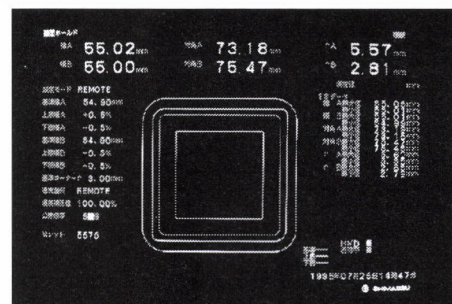
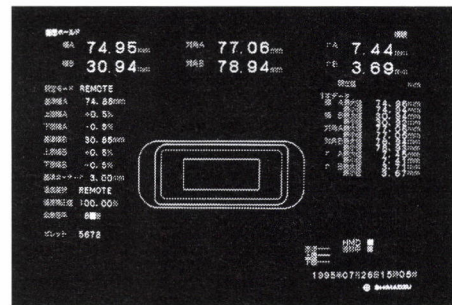
SHIMADZU

角鋼(四角, 六角, 平鋼)の圧延 工程中の省力化

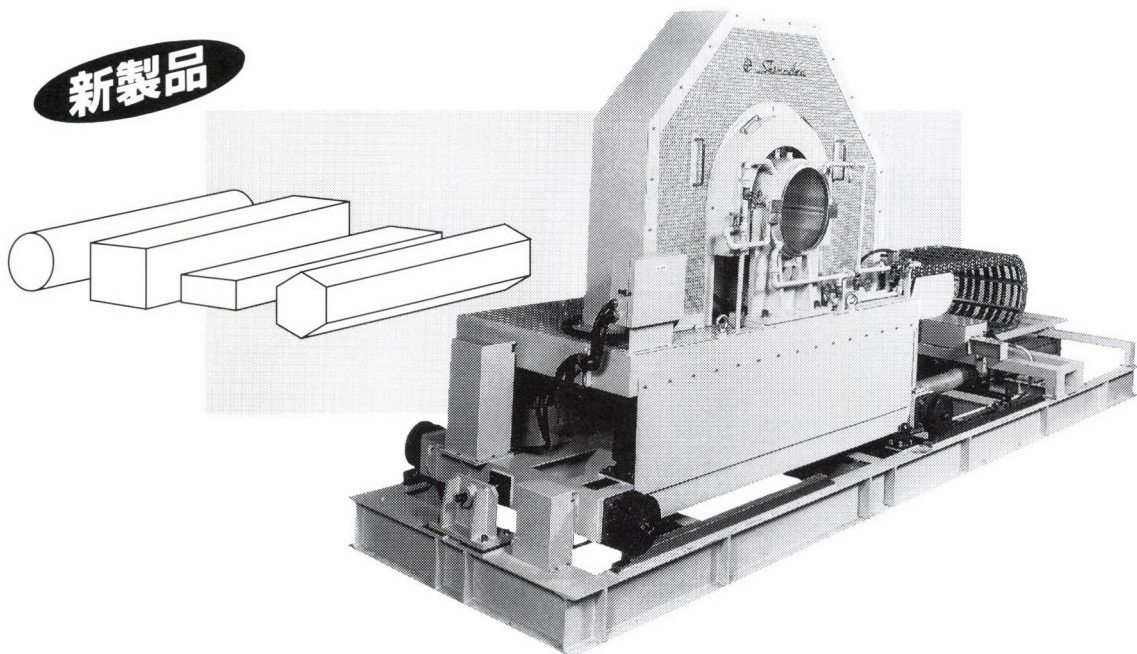
島津回転式寸法測定装置

SMSシリーズ

1. 角鋼(四角, 六角, 平鋼)の対辺, 対角, コーナ
R等の寸法を圧延工程中に計測できます。
2. 熱間圧延中および冷間精整ラインに使用できます。
3. 回転方式であるため, 全長にわたり計測ができます。
4. 非接触測定のため, 被測定物に傷をつけません。



新製品



販売元

⊕ 島津メクテム株式会社

本 社 〒520-21 滋賀県大津市月輪一丁目8番1号
東京支店 〒101 東京都千代田区神田錦町二丁目9番地 大新ビル5階
大阪支店 〒532 大阪市淀川区西中島5丁目2番5号 中島第二ビル4階
名古屋営業所 〒468 名古屋市天白区塩釜口二丁目1501番地 フェイム塩釜3階

TEL. (0775) 45-8565
TEL. (03) 3219-5858
TEL. (06) 300-0017
TEL. (052) 836-8121

FAX. (0775) 45-8277
FAX. (03) 3293-5408
FAX. (06) 300-0073
FAX. (052) 836-8122

製鋼・精錬の現場分析に照準を合わせた

最新鋭 炭素・イオウ 同時分析装置

LECO CS-400型

高周波燃焼、赤外吸収方式



高性能＋使い易さ＝信頼性

高速・高精度にプラスし、ユーザーにやさしいソフトウェア
見やすく、さわりやすく、慣れやすく、間違えにくい

- 大型液晶ディスプレイ
- 広い分析範囲
- データベース統計プロセス管理
- ホストコンピューターへの伝送

高周波炉：18MHz 2.2kW

試料重量：通常1g

分析精度：0.0002%

分析範囲：(試料1gの場合)

C 0.0002%~3.5%

分析時間：通常 40秒

S 0.0002%~0.35%

常設展示中 ユーザーご自身の手でテストしてください。



日本総代理店
LECO CORPORATION
U.S.A.

日本アナリスト株式会社



ISO-9002
No. FM 24045

(BSI - British Standards Institute)

本社 千141 東京都品川区西五反田3-9-23 ☎(03)3493-7281代 FAX(03)5496-7935
大阪支店 千560 大阪府豊中市岡上の町2-6-7 ☎(06)849-7466 FAX(06)842-2260
九州営業所 千804 北九州市戸畑区汐井町1-1(戸畑ステーションビル) ☎(093)884-0309 FAX(093)873-1190



最新プロセス制御式 自動切断機 "ユニトム"

ユニトムは鉄鋼・非鉄金属からセラミックスまであらゆる材料の微細構造検査や組織検査に用いる試料の切断に使用される卓上型自動切断機です。

- 切断パラメータがマイクロプロセッサで制御されます（LCD表示）
- 加圧力限界の調整による試料と切断砥石の保護
- 試料切断終了時の自動停止と切断砥石のホームポジションへの復帰
- 平行切断に用いる自動送りテーブル（厚さ・数のプログラム入力）一特別附属品一
- 切断能力：最大径 120mm
- 使用切断砥石：径 350mmまたは300mm
- 安全規格：IEC 204-1.89/392EEC

89/339ECに準拠



ユニトム資料請求票

- ☐ 詳細カタログがほしい
☐ 価格が知りたい

氏 名 _____
所 属 _____
会 社 名 _____
住 所 _____
電 話 _____
掲載誌名 _____

MARUMOTO

RADIOMETERグループ

丸本工業株式会社

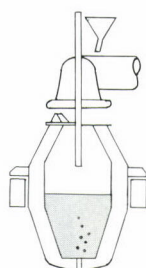
本 社 〒104 東京都中央区築地二丁目 12番10号 TEL 03(3546)8051
FAX 03(3546)7980
大阪営業所 〒550 大阪市西区北堀江一丁目6番5号 TEL 06 (532)2661
FAX 06 (532)1977
名古屋営業所 〒464 名古屋市中種区内山三丁目17番 4号 TEL 052(732)1862
FAX 052(732)2392

炉外精錬装置

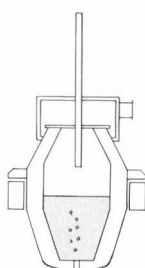
小容量装置(DETEM)から大容量熔鋼処理まで 品質改善と精錬費合理化に役立ちます

テクノメタル社は、我が国鉄鋼界に数々の実績を残したドイツ人技師 Mr. Luven, Mr. Holtermannらが中心になって経営している各種炉外精錬装置のエンジニアリング会社です。VODの開発で著名なDr. Bauerも冶金顧問の一員として活躍しており、皆様のご計画をお手伝い致します。

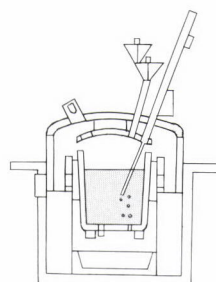
貴社の状況、ご希望等に応じて各種の炉外精錬装置を、お見積もり致します。お気軽にご相談ください。



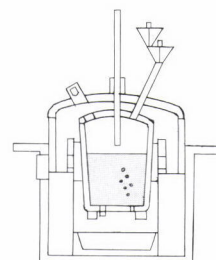
Inertgas Oxygen Converter



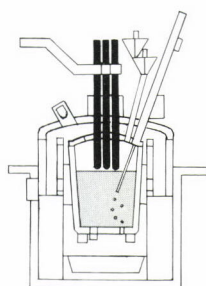
Vacuum Oxygen Decarburization Converter



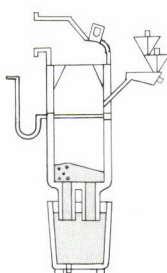
Vacuum Degassing



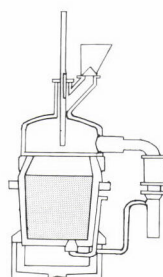
Vacuum Oxygen Decarburization



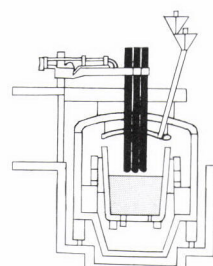
Vacuum Arc Degassing



Vacuum Circulation Process



Detem



Ladle Furnace

総代理店



株式会社 テクノヨコハマ

代表取締役社長 中村道生

本社 〒225 横浜市青葉区市ヶ尾町1161番地14
アーバンプラザA-2号室
TEL: 045-972-1066 FAX: 045-972-1065
東京事務所 〒101 東京都千代田区岩本町2-1-16 千代田技研工業株内
TEL: 03-3861-3623 FAX: 03-3863-3075



TECHNOMETAL

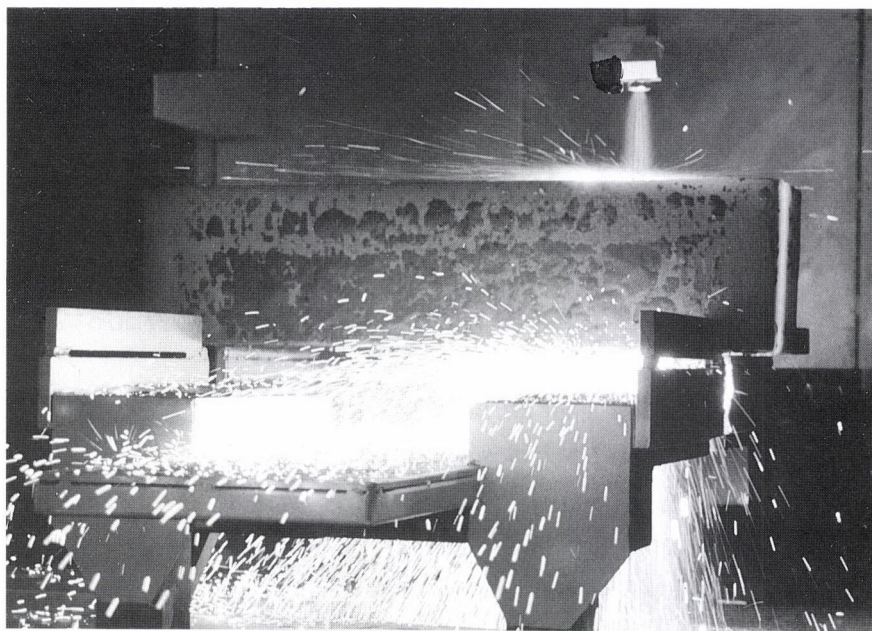
Gesellschaft für Metalltechnologie mbH

Königstrasse 53 Postfach 101319
D-47051 Duisburg 1
Telephone (0203) 30503-0
Telefax (0203) 3050380
Telex 8551369

ゲガ社が開発した、 画期的で実用性に優れた酸素切断技術!!

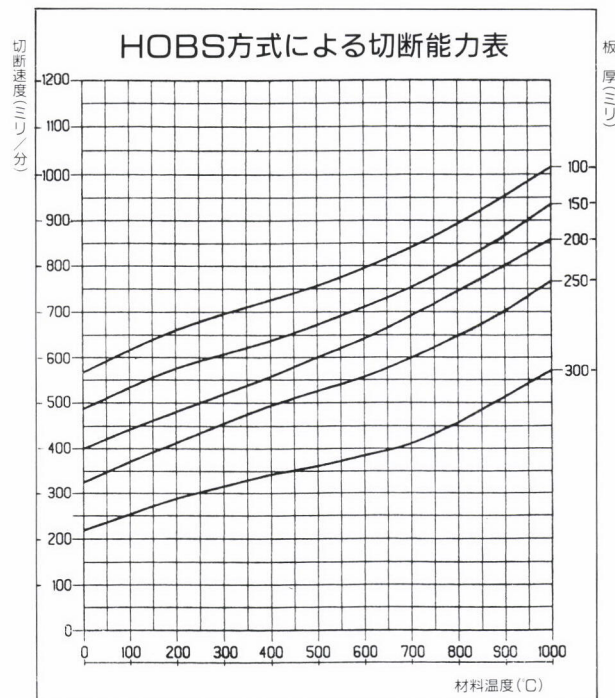
長年の経験と技術により開発されたこの〈高速〉高圧酸素切断方式(HOBS)は、従来の切断速度に比べ、約40～60%以上の高速化を実現することができました。

GeGa



〈適正な設定条件例〉

- 切断酸素圧力(KG/CM²) : 28.5
- 切断酸素消費量(NM³/時) : 95～115
- 加熱酸素圧力(KG/CM²) : 3.2
- 加熱酸素消費量(NM³/時) : 26
- 燃料ガス圧力(KG/CM²) : 0.7～1.5
- 燃料ガス消費量(NM³/時) : 26～28
- 平均切断幅(MM) : 約5.5～6.5



GeGa製品についてのお問い合わせは：

株式会社 トライメート

〒194 東京都町田市旭町1-6-11 コスモ・ミツイ
PHONE:0427-27-2813 TELEFAX:0427-23-0803

各国の対応規格と、その規格値を瞬時に検索!!

金属材料データブック

Metals Data Book

JISと主要海外規格対照

ASTM・BS・DIN・NF・EN・ISO

改訂
4版

● 定価 4,120円/A5判・608頁

世界各国との貿易が急進する今日、鉄鋼・非鉄材料の選択や使用に際し、見積、仕様、契約などにおいて、取引相手国との材料関係規格データを相互に比較・対照する機会がますます多様かつ重要になってきました。

一方、各種材料関係規格を体系的に整理し、比較・対照できるようなデータを維持・管理するには、多くの労力が必要とされます。

本書は各金属材料ごとに、対応する規格番号・記号、化学成分や引張強さ、降伏点等の当該数値を収録。一つの材料記号から各国の対応材料とその規格値を瞬時に調べることが可能です。

■主な特色

●クイックリーな検索性

材料記号別索引や収録規格番号一覧表からJISに相当する各国の材料記号、規格番号、当該数値データ(化学成分・機械的性質)をすばやく検索できます。また、対JISだけでなく、各国規格相互のクロス検索も可能です。

●欧州規格(EN)を新たに収録

欧州市場統合を機に生まれた欧州規格(EN)を新たに収録しました。欧州市場との関係も強力にバックアップ。

●全内容にわたって英文を併記

●高い信頼性を誇る収録データ

鋼材メーカー、関連団体の第一線で活躍されている実務者の方々のご協力、当協会の海外規格原本の維持・管理、各種レファレンスの実務経験により収録データの信頼性を確保。

■目次 (利用の手引)

【鉄鋼】

棒鋼・形鋼・鋼板・鋼帯
一般構造用鋼
圧力容器用鋼

鋼管

配管用鋼管
熱伝達用鋼管
構造用鋼管
機械構造用炭素鋼・合金鋼

特殊用途鋼

ステンレス鋼・耐熱鋼
工具鋼
ばね鋼
快削鋼
軸受鋼

鍛造品

鍛鋼品
鍛鉄品
鍛鋁品

【非鉄金属】

伸銅品

アルミニウム及びその合金の展伸材

鋳物

銅合金
アルミニウム合金鋳物
アルミニウム合金ダイカスト

収録規格番号一覧表

付録

鉄鋼記号・非鉄金属記号の見方
計量単位換算率表

記号別索引

財団法人 日本規格協会

〒107 東京都港区赤坂4丁目1-24
TEL.03(3583)8002 FAX.03(3583)0462

ふえらむ

Vol.1 (1996) No.9

C O N T E N T S

目 次

地震に耐える IRON & STEEL

地震と戦う最新テクノロジー	2
地震の前に何かが起こる—動物の異常行動に見る地震の予兆—	5
鋼構造における耐震技術の最新動向	8

話題のプロダクツ	大画面・薄型ディスプレイTV	10
----------	----------------------	----

鉄の絶景	峡谷に架かる鉄—富山編	14
------	-------------------	----

特別講演	これからの日本の鉄鋼技術者に期待するもの —40年の歩みをふりかえて—	17
	新日本製鐵(株) 顧問 中川一	

展 望	科学技術系人材の確保について—平成6年12月内閣総理大臣決定 「科学技術系人材の確保に関する基本指針」を中心に	22
	科学技術庁科学技術政策局計画課専門職 小橋秀俊	
	大型航空機用の高圧タービン翼とその修理のこれから	29
	日本タービンテクノロジー(株) 代表取締役副社長 山口紘	

鉄の歴史 ⑥	幕末の高炉技術の展開	35
	岡田廣吉	

解説	厚鋼板(厚板)はどのようにつくられるか —厚板と厚板圧延の操業プロセスの紹介	41
	NKK鋼材技術開発部長 平部謙二	

現場技術報告	コークス炉作業機械の無人化	47
	関西熱化学(株) 加古川工場 小柳寛太郎・松田和清	
	製鐵所における溶射技術の応用	51
	新日本製鐵(株) 名古屋製鐵所 龍田昭一・佐藤信治・津村康浩・ 澤雅明・大堀潤二	

「鉄をつかう」形を変えていく金属—科学技術週間青少年特別企画	
金属材料技術研究所 宗木政一	55

本会情報	57
------------	----

別冊付録 第132回秋季講演大会プログラム	付31
-----------------------------	-----

編集後記

編集委員になってから、なぜか休日博物館に足が向くようになり、先日は化石展に出かけた。約1億年前のオウム貝（英名：ノーチラス）が、大パノラマを展開している。感激の一瞬。オウムの嘴に似ていることから名付けられたオウム貝は生きた化石の仲間でもある。ノーチラスといえば、ジュール・ベルヌの小説「海底二万哩」で活躍したノーチラス号、アメリカ海軍初の原子力潜水艦の登場が思い出される。一日にして1億年の昔から、少年時代、はたまた昔を懐しみ佇む現実へと、タイムカプセル巡りの探検だ。少年時代に抱いた夢、

硬い殻に閉じ込められていた希望への思いが一気に開花する。心のタイムカプセルを開く、この喜びで胸がざわめく。

「ふえらむ」は、鉄をベースにした専門家向けの会報である。読者に夢と希望に胸をときめかせた時代へと誘い、若者に将来への夢、希望に向かうチャレンジ精神を湧かせることに思いを馳せている。読者の皆さんも、胸ときめかしながら読んでおられることと思ひながら、楽しく編集作業に取り組んでいる。次の休日、どんなタイムカプセルの扉を開く機会に遭遇できるかを楽しみにしている。(S.H.)

会報編集委員会（五十音順）

委員長 阿部 光延（新日本製鐵（株））

副委員長 雀部 実（千葉工業大学）

委員 石井 邦宜（北海道大学）	石井 満男（新日本製鐵（株））	梅本 実（豊橋技術科学大学）
川田 豊（（株）神戸製鋼所）	北村 高士（（株）ニューマーケット）	小林 正人（（社）日本鉄鋼連盟）
近藤 隆明（NKK）	佐藤 駿（住友金属工業（株））	手塚 誠（（社）日本鉄鋼協会）
友田 陽（茨城大学）	中村小夜子（（社）日本鉄鋼協会）	久松 定興（いすゞ自動車（株））
古田 修（愛知製鋼（株））	三宅 苞（川崎製鉄（株））	柳 謙一（三菱重工業（株））
山口 周（名古屋工業大学）		

連絡先

本部事務局 〒100 東京都千代田区大手町1-9-4 経団連会館3階

TEL：総合企画事務局：03-3279-6021（代）

学会部門事務局：03-3279-6022（代）

生産技術部門事務局：03-3279-6023（代）

FAX：03-3245-1355（共通）

ふえらむ（日本鉄鋼協会会報） 定価 2,000円（消費税本会負担）

Bulletin of The Iron and Steel Institute of Japan Price: ¥2,000 (Free of seamail charge)

1996年5月10日 第3種郵便物認可 1996年9月1日印刷納本・発行（毎月1回1日発行）

編集兼発行人 東京都千代田区大手町1-9-4 経団連会館内 島田 仁

印刷人/印刷所 東京都新宿区三栄町20-3(新光オフィソーム) (株) ニューマーケット

発行所 社団法人日本鉄鋼協会 〒100 東京都千代田区大手町1-9-4 経団連会館3階

TEL：総合企画事務局：03-3279-6021（代）

学会部門事務局：03-3279-6022（代）

生産技術部門事務局：03-3279-6023（代）

FAX：03-3245-1355（共通）

郵便振替 口座東京00170-4-193 番（会員の購読料は会費に含む）

© COPYRIGHT 1996 社団法人日本鉄鋼協会

複写される方に

本誌に掲載された著作物を複写する場合は、本会が複写権を委託している次の団体に許諾を受けて下さい。

学協会著作権協議会

〒107 東京都港区赤坂9-6-41 社団法人日本工学会内 TEL 03-3475-4621 FAX 03-3403-1738

また、本会は上記団体を通じて米国Copyright Clearance Center, Inc.と、また本会独自に米国Institute for Scientific Informationと複写権に関する協定を結び、双方に本誌を登録しています。従って、米国において本誌を複写される場合は、次のいずれかの機関の指示に従って下さい。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA TEL 001-1-508-750-8400 FAX 001-1-508-750-4744

Institute for Scientific Information

3501 Market Street Philadelphia, PA 19104 USA TEL 001-1-215-386-0100 FAX 001-1-215-386-6362

ふらむ Vol.1 No.9 広告目次

表2 日本センヂミア(株) 圧延機	前4 日本アナリスト(株) 分析装置	後1 本誌広告目次
前1 株マツポー	5 丸本工業(株) 試料準備機器	近畿日本ツーリスト(株)
高精度レーザー測定器	6 株テクノヨコハマ 炉外精錬装置	団体旅行案内
2 住友金属テクノロジー(株)	7 株トライメート 高圧酸素切断方式	2 北海道旅客鉄道(株) 旅行案内
試験分析サービス	8 財日本規格協会 書籍	表3 日本ミンコ(株) サンプル・サンブラ
3 島津メクテム(株) 寸法測定装置		表4 日本アナリスト(株) 各種分析装置

本誌広告取扱 **各社 協会 通信社** 〒104 東京都中央区銀座7丁目3番13号
TEL 03(3571)8291・FAX 03(3574)1467

信頼される旅づくり



おおらかで雄大な自然。ゆるぎない歴史、継承される文化。そして、そこに息づく人々の力強い暮らし。触れてみてこそわかる“旅”の醍醐味。
わたしたちの人生で、いったいどれだけの素晴らしい旅を体験することができるのでしょうか。
“旅”は人生の愉しみ。
近畿日本ツーリストがお届けする、日本の旅くメイト、世界の旅くホリデイ。
永年の実績を生かし、自由多彩なコース、内容の濃いプランで、多くの方の人生に、さまざまな喜びや忘れ得ぬ思い出を提供しています。

人生航路でどれだけの素晴らしい旅を体験できるのだろう。

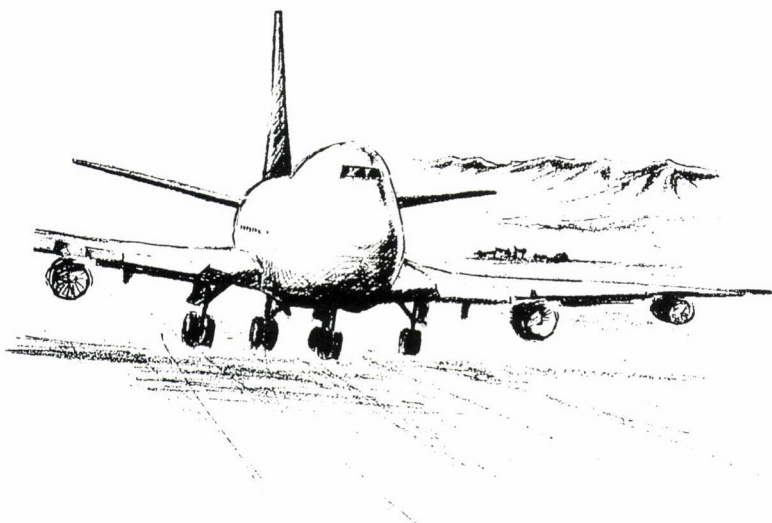
自然の心によれる日本の旅…………… **メイト**

気ままに自由に世界の旅…………… **ホリデイ**

人が好き。地球が好き。旅が好き。

団体旅行のご用命は **近畿日本ツーリスト** 日比谷支店 ☎03-3595-1177

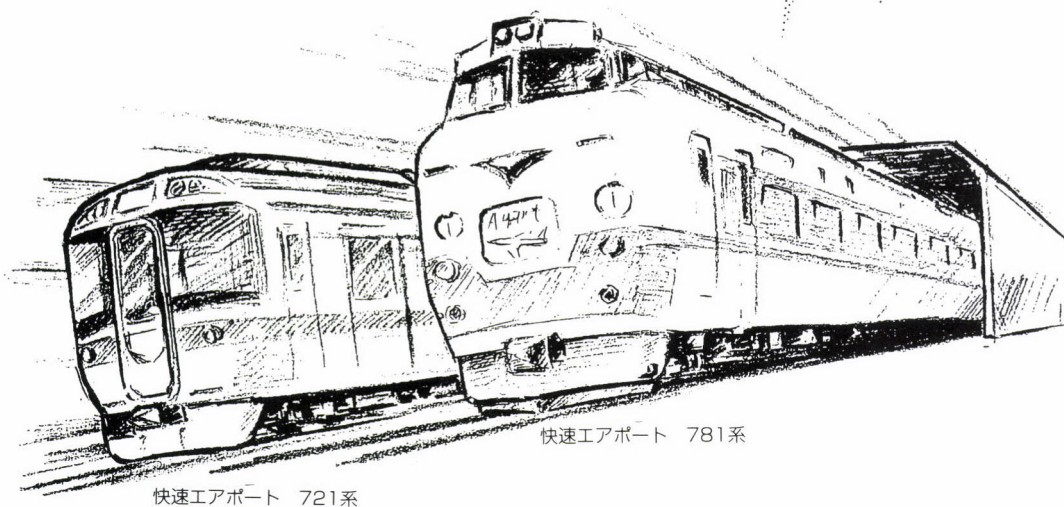
☎運輸大臣登録一般旅行業第20号



もっとも速く正確に新千歳
空港へアクセスしています。

道外や海外など北海道の玄関、新千歳空港利用者のうち、
空港ターミナル直結の好アクセス条件から、
もっとも多くのお客様にご利用いただいているのが、
快速「エアポート」です。
また空港駅で開花したデンマーク国鉄との姉妹関係は、
今後とも深めていきます。

新技術で北の大地を
結びます。



ツインクルプラザ（JR旅行センター）へ

ツインクルプラザはあなたの旅が充実したものになるよう、JR券・航空券・
ホテル・旅館の予約から国内・海外旅行までをお手伝いいたします。

■道央地区		
札幌西	店	☎(011)231-9733
札幌南	店	☎(011)272-4606
札幌南一条	支店	☎(011)737-2881
桑園	支店	☎(011)822-2195
小樽	支店	☎(0134)22-6584
手稲	支店	☎(011)685-2918
新千歳	支店	☎(011)895-1070
新千歳	支店	☎(0123)27-1885
新千歳	支店	☎(0126)23-3755
新千歳	支店	☎(0143)43-8411
新千歳	支店	☎(0144)34-8140
新千歳	支店	☎(0125)24-7744

■道東地区		
釧路	支店	☎(0154)24-3177
帯広	支店	☎(0155)25-4410
■道北地区		
旭川	支店	☎(0166)22-8180
北見	支店	☎(0157)23-8104
網走	支店	☎(0152)45-1513
名寄	支店	☎(01654)3-0415
■道南地区		
函館	支店	☎(0138)23-4436
函館本町	支店	☎(0138)56-2196

10年目に向かって「ありがとう」

JR
JR北海道

Minco ミンコ・熱電対とサンプラー

品質向上のパイオニア

■ ミンコサンプラー (製鋼 製鉄 試料採取用)



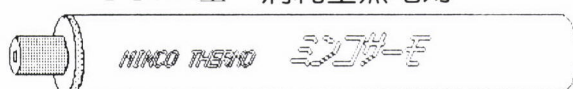
ミンコサンプラーの3つの大きな特徴 信頼性、作業性、安全性。

炉外精錬装置 脱ガス装置 電気炉 レードル タンディッシュ CCモールド
高炉出鉄樋 トピードカー 溶銑予備処理などあらゆる場所から採取できます

■ ミンコサーモ 消耗型熱電対

for IRONS, STEELS, FERROUS ALLOY

PT301型 消耗型熱電対



TYPE R(13%) IPTS 1968
白金・白金ロジウム

■ 標準試料

世界各国各社の製品を取り扱っております。
化学分析用、発光分光分析用、蛍光X線分析用、英国BAS、米国NBS、
BRAMMER、ALPHA、MINCO、カナダALCAN、ドイツBAM、
フランスIRSID、スウェーデンSKF、他 ご用命下さい。

日本ミンコ株式会社

本社 東京都新宿区西新宿6丁目6番3号
新宿国際ビル新館4階
TEL03(3342)8728 〒160

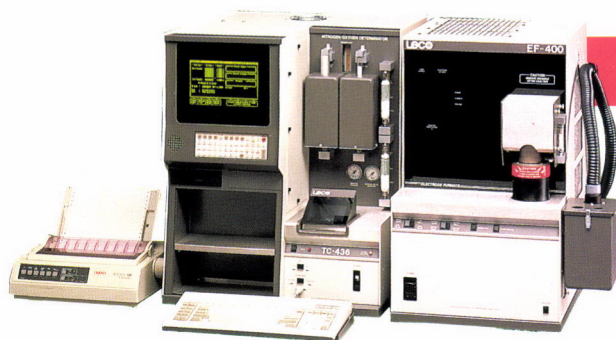
お問い合わせは

営業本部 埼玉県三郷市谷中388番地1
三郷工場 TEL.0489(52)8701~4 〒341
FAX.0489(52)8705

MINCO U.S.A. (WISCONSIN)
MINCO GERMANY (DÜSSELDORF)
MINCO AUSTRALIA (WOLLONGONG)



金属・鉱石・無機物・セラミック中 C・S・O・N・H 分析装置各種



TC-436

酸素窒素同時分析装置

(鉄鋼, 非鉄金属, 電子材料, 炭素繊維等)
(各種セラミックス (Si_3N_4 , AlN , BN , SiC , TiC)
 SiO_2 , BaZrO_3 , YCuO_3 , $\text{O}_7\text{-y}$ 等)

感 度: 0.1ppm 分析時間: 標準40秒
分析範囲: (1g試料) (50mg試料)
酸素: 0~0.1% 酸素: 0~20%
窒素: 0~0.5% 窒素: 0~45%

電子天秤: プリンター内蔵
オプション: 昇温抽出プログラム

姉妹機

TC-136 O-N分析

TN-414 N分析

RO-416 O分析

TN-114 N分析

CS-444

炭素硫黄同時分析装置

(鉄鋼, 非鉄金属, 特殊合金, 鉱石等)

感 度: 0.1ppm 分析時間: 標準30秒
分析範囲: (1g試料) 炭素: 0~6.0%
硫黄: 0~0.35%

電子天秤, プリンター内蔵
オプション: オートクリーニング
オートローダー, ルツボ空焼器

姉妹機

CS-244 C・S分析 EC-12 C分析

IR-412 C・O分析 IR-432 S分析

WR-112 C分析 IR-232 S分析



RH-404

水素分析装置

(鉄鋼, 銅, チタン等)

感 度: 0.01ppm 分析時間: 通常80秒
分析範囲: 0.3~250ppm (試料1gの場合)

姉妹機

RH-402 水素分析

DH-103 水素分析



常設展示中 分析方法その他
御相談承ります。



日本総代理店

LECO CORPORATION
U.S.A.

日本アナリット株式会社



ISO-9002
No. FM 24045

(BSI - British Standards Institute)

本 社 〒141 東京都品川区西五反田 3-9-23 ☎(03)3493-7281代 FAX(03)5496-7935
大阪支店 〒560 大阪府豊中市岡上の町 2-6-7 ☎(06) 849-7466 FAX(06) 842-2260
九州営業所 〒804 北九州市戸畑区汐井町1-1(戸畑ステーションビル) ☎(093)884-0309 FAX(093)873-1190