

上海科学技术文献

译文通报

(第二十一辑)

上海科学技术情报研究所编

上海科学技术文献出版社

翻 译 服 务

代译:

英、日、德、法、俄、捷、意、波、西、罗、葡、
丹、匈、保、挪、南斯拉夫、芬兰、阿拉伯、拉丁、
朝鲜、印尼、缅甸、土耳其、尼泊尔等三十多个语种
的外文资料翻译。

代办:

译件复印、打字、油印、胶印

~~~~~  
保证质量、交件迅速，约期不误，收费合理  
~~~~~

历史最久 语种最全

译员网络遍布全市各主要行业

~~~~~  
**上海科学技术情报研究所翻译服务部**

上海市淮海中路 1634 号 3 号楼 505 室

电话: 374599—64 分机 000

上 海 科 学 技 术 文 献

译 文 通 报

(第二十一辑)

上海科学技术情报研究所编

上海科学技术文献出版社出版

(上海市武康路二号)

新华书店上海发行所发行

昆山亭林印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 5.5 字数 140,000

1985 年 8 月第 1 版 1985 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—2,600

书号: 17192·96 定价: 1.40 元

《科技新书目》92-223

# 前 言

随着工农业生产和科学技术的发展,各单位为参考国外科技文献及引进国外先进技术,均自行选译了相当数量的科技资料。为了能充分利用这些资料,避免重复翻译,我所在各单位支持下,把上海各单位所登记的译文分批进行汇集,并以目录、内容提要的形式出版了本通报,以便及时提供给所需单位检索使用。

本通报目前暂不定期出版,每期报道约400条。刊后附有索引,按译文内容性质予以分类列出,以便检索。

为使用方便,将有关事项说明如下:

1. 每条报道内容包括:译稿题录、原文出处、内容提要及译文查阅、索取单位。

2. 译稿按中国图书资料分类法分类排列;各国专利及标准资料均以代号标出。

3. 本期译稿约400条,其中200多条由我所翻译并留有底稿可供查阅、复制;其余100多条由上海各单位提供,如需查阅可向各该单位联系,各单位名称均以代号标出(在译文提要后右下角)。

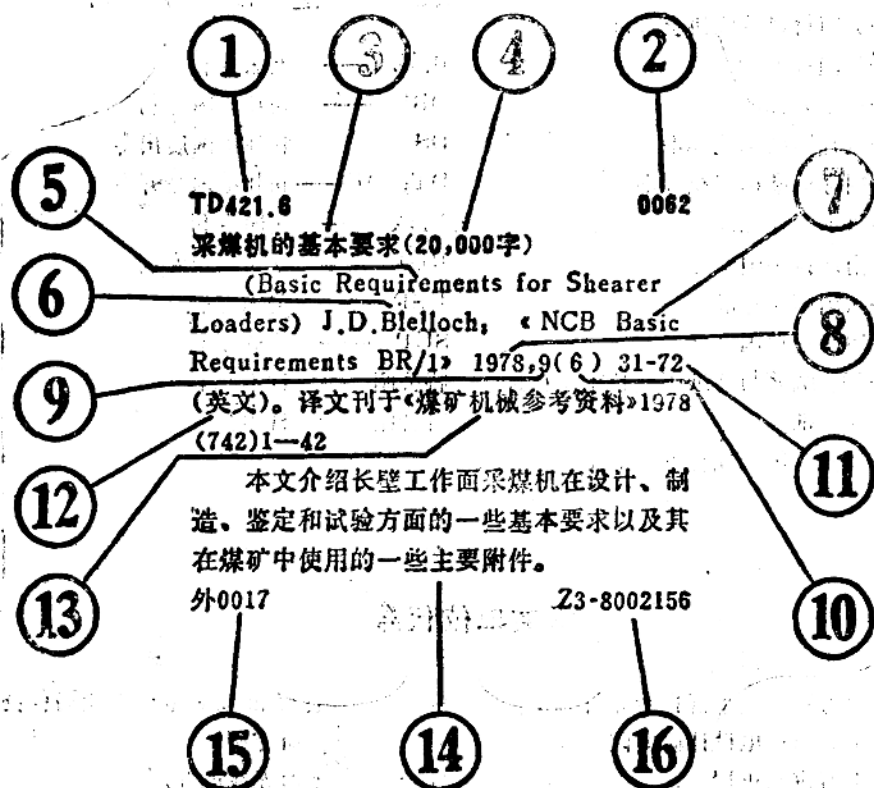
4. 为做好译稿登记汇集工作,务请本市各单位将自译的未经公开出版的科技文献译稿(包括手抄稿及汇编的内部刊物)提供给我们,以便汇总通报。有关具体事项请与本所翻译服务部联系(淮海中路1634号)。

本刊限于编辑水平,容有不当之处,至希读者指正。

上海科学技术情报研究所

1985年8月

# 使用说明书及代号



① 按照《中国图书资料分类法》进行通报常用的各国专利(或标准)外文代号说明。

② 连续的序号。

③ 译文题目。

④ 译文字数(或页数)。

⑤ 原文题目(按各国文种列出)。

⑥ 原文作者(专利则为发明人,有数人者仅列一人)。

⑦ 原文所刊载的期刊名称,或各国专利和标准,后者用外文代号。另见《本

⑧⑨⑩⑪ 原文所刊登的期刊年份、卷次、期次、页次(自第几页至第几页)。

⑫ 原文的文种。

⑬ 译文有国内期刊登载者,用《》引号列出其期刊名称和年份、期次、页次。

⑭ 译文摘要。

⑮ 上海科技情报所登记号。

⑯ 译文单位和索取号(译文单位代号见另表)。

## 本通报所使用的各国标准和专利的外文代号说明

### 各 国 标 准

|       |                    |
|-------|--------------------|
| ANSI  | ——美国国家标准协会标准       |
| ASTM  | ——美国材料试验协会标准       |
| B.S.  | ——英国标准             |
| CaS   | ——加拿大标准            |
| DIN   | ——联邦德国工业标准         |
| ISO   | ——国际标准化组织标准        |
| JIS   | ——日本工业标准           |
| JUS   | ——南斯拉夫国家标准         |
| NF    | ——法国国家标准           |
| STAS  | ——罗马尼亚国家标准         |
| Tappi | ——〔美〕纸浆与造纸工业技术协会标准 |
| TGL   | ——民主德国工业标准         |

VSM ——瑞士机械制造商协会标准

ГОСТ ——苏联国家标准

### 各 国 专 利

|        |             |
|--------|-------------|
| B.P.   | —— 英国专利     |
| DBP    | —— 联邦德国专利   |
| DS     | —— 联邦德国展出专利 |
| DT, DE | ——联邦德国公开专利  |
| F.P.   | —— 法国专利     |
| RUP    | —— 罗马尼亚专利   |
| USP    | —— 美国专利     |
| SUP    | —— 苏联专利     |
| 特公昭    | —— 日本专利     |
| 特开昭    | —— 日本公开专利   |

## 译文单位代号

|     |             |     |                   |
|-----|-------------|-----|-------------------|
| A1  | 上海科学技术情报研究所 | G14 | 上海市仪表电讯工业局科技情报研究所 |
| C1  | 上海市机电设计研究院  | G15 | 上海无线电九厂           |
| G12 | 上海汽轮机厂      | M1  | 上海市造纸研究所          |
| G13 | 上海阀门厂       | O5  | 上海市邮电管理局科技情报组     |
| D6  | 国营八五六厂科技情报室 | Z5  | 邮电部第一研究所          |
| F7  | 上海宝山钢铁总厂备件处 | Z10 | 轻工业部香料工业科学研究所     |
| G2  | 上海仪表厂       | AA1 | 上海市印刷技术研究所        |
| G11 | 上海无线电四厂     |     |                   |

# 目 录

## 使用说明及代号

|                      |        |
|----------------------|--------|
| F 经 济 .....          | ( 1 )  |
| G 文化、科学、教育、体育 .....  | ( 2 )  |
| R 医药、卫生 .....        | ( 3 )  |
| S 农业科学 .....         | ( 4 )  |
| T 工业技术 .....         | ( 5 )  |
| TB 一般工业技术 .....      | ( 5 )  |
| TF 冶金工业 .....        | ( 6 )  |
| TG 金属学、金属工艺 .....    | ( 6 )  |
| TH 机械、仪表工业 .....     | ( 18 ) |
| TK 动力工程 .....        | ( 24 ) |
| TL 原子能技术 .....       | ( 29 ) |
| TM 电工技术 .....        | ( 29 ) |
| TN 无线电电子学、电信技术 ..... | ( 37 ) |
| TP 自动化技术、计算技术 .....  | ( 46 ) |
| TQ 化学工业 .....        | ( 47 ) |
| TS 轻工业、手工业 .....     | ( 63 ) |
| TU 建筑科学 .....        | ( 74 ) |
| U 交通运输 .....         | ( 77 ) |
| X 环境科学 .....         | ( 78 ) |
| 索 引 .....            | ( 79 ) |

## F 经 济

### F 6 邮电经济

#### F63 世界各国邮电事业

F631.9

21001

##### 日本邮政机械化的沿革

邮政省建筑部机械化设备室:《荷役与机械》1983, 30(8)34-38(日文)

本文比较系统地介绍日本邮政机械的发展史。从昭和8年古田铁郎设计的第一个机械化局(东京中央邮局)、一直谈到战后第一代和第二代机械化局。对1982年5月投产的横滨集中局作了较多介绍,并述及建设中的名古屋新集中局。(华济川译)

外 2725

05-中 214

F 632.3

21002

##### 第二代邮政机械化:横滨邮政集中局(4,000字)

邮政省建筑部机械化设备室:《荷役与机械》83, 30(12)24-29(日文)

作为日本第二代邮政机械化象征的横滨集中局已于1982年5月营业,所谓第二代邮政机械化是指该集中局可处理全部邮件。这是同第一代邮政机械化的单功能处理局相对而言的。本文概要介绍横滨集中局的规模及各种邮政机械的配置及处理能力,该局通过中央控制室的主机同各部分的微机形成信息系统。实行数据管理、运行管理,大大提高效率,该局还积极采用激光扫描和声控等新技术。为了创造舒适明快的作业环境,还采用了色彩调和法。最后指出,继横滨集中局之后,名古屋正在建造第二个全能集中局,预计

于1984年6月建成。(华济川译)

外 2726

05-中 217

F 632.7

21003

##### 作为联邦德国西部地区邮件分拣转运点的不来梅第5邮局国内包裹转运站(4,000字)

(Paketumschlag-Inland heim Postamt Bremen 5 als Drehescheibe für die Postversorgung im nordwest deutschen Raum) Walner gluk;《ZPF》1983 (9) 20-27(德文)

不来梅第5邮局地处联邦德国西部地带,是该地区的一个较大而工作量和业务量均较多的国内包裹转运站。该局的最大服务项目是转运国内包裹,小包和印刷品、信函等邮件。一般每天由230个全劳动力和50个半劳动力,在24小时之内处理包裹6万件和小包2万件。本文主要叙述该局的邮件转运厅,包裹分拣间和小包处理间以及公路邮件发送的工作安排情况。(陈世谅译)

外 2727

05-中 212

F 633

21004

##### 世界的动向和英美的现状(4,000字)

邮政省建筑部机械化设备室:《荷役与机械》1983, 30(9)32-37(日文)

本文首先介绍每两年举行一次的国际邮政机械化会议上的议题(如:邮政机械化应具备的条件;邮件分拣机械化;电子邮政的现状和未来),由此来看邮政机械化的世界动向。并列举了美国邮件的业务量一年达1100亿件,居世界之冠,迫切需要机械化以提高处理的时效,还介绍了纽约邮件集中局的简况。该局总建筑面积为13万米<sup>2</sup>,每日可处理邮件25万件,拥有职工4200人。作者推崇英国为邮政机械化的先驱,并承认日本在邮政机械化方面有不少是借鉴英国的,还介绍了英国邮政机械化局网络的建设,其中函件集中局网可望于1985年建成,届时,50%的函件

将通过这些集中局处理。该文还透露了英国新建的约克郡包裹集中局,该局每天可处理包裹 24 万件,与美国纽约局不相上下。(华济川译)

外 2728

O5-中 215

**F 633**

**21005**

### 迈向国际化时代(4,500 字)

日本邮政省建筑部机械化设备室:《荷役与机械》1983, 30(11)23-30(日文)

第一部分着重介绍包裹分拣和搬运机械,除说明包裹分拣机使用现状外明确指出:各国新建局中以托盘式和翻板式分拣机用得最多,并以瑞士巴士勒和丹麦哥本哈根二个分拣中心举例说明。第二部分介绍电子邮政,作者认为:信函的分拣处理虽已引用不少机械设备,但仍是劳动密集型业务,因而电子邮政日益受人重视,并对英美诸国开办的电子邮政业务进行介绍。第三部分介绍海外邮政咨询业务,着重介绍英国邮政咨询,服务公司和法国 Somepost 两家公司积极输出技术的情况。最后介绍了日本协助伊朗、新加坡建设新型分拣中心的一些情况。(华济川译)

外 2729

O5-中 21<sup>6</sup>

名称的定义、许可证的授予、技术资料的提供、技术服务、商标、报酬、设计变更、质量控制、产品责任、次承包商、技术资料的保密、出口条件、政府条例、外力影响、期限、协议终止以及终止后之义务、仲裁和管理法律等 21 条条款。双方愿意在平等互利的基础上为建立摩托车工业而进行合作。(宋瑞祥译)

外 2730

F 7

**F 744**

**21007**

**G 718.5**

### 上海拖拉机汽车公司和雅马哈发动机株式会社技术服务协议草案

(Draft for Technical Service Agreement Between Shanghai and Yamaha) 1983, 2 (英文)

此协议草案的内容涉及雅马哈对上海拖拉机汽车公司技术人员的培训,雅马哈技术指导员的派遣(包括派遣时间和停留期、旅费、缺勤费、报酬和税收、居住、医疗等)以及中国培训员在雅马哈工厂的培训(包括培训时间、人数、费用、居住、医疗等)以及其他事项。(宋瑞祥译)

外 2731

F 7

## F 7 贸易经济

### F 74 国际贸易

**F 744**

**21006**

### 上海拖拉机汽车公司和雅马哈发动机株式会社技术援助协议草案(8,000 字)

(Draft for Technical Assistance Agreement Between Shanghai and Yamaha) 1983(英文)

此协议草案由上海拖拉机汽车公司和日本雅马哈发动机公司制定的。内容涉及有关

## G 文化、科学、教育、体育

### G 3 科学、科学研究事业

#### G 357 文献复制方法与设备

**G 357.4**

**21008**

(1)4800 型富士静电复印机训练资料。构件 2:纸型选择机构;构件 3:机器运转控制机构;构件 4:复印电源;构件 5:文件进给器;构件 6:

光学部分; 构件 8: 纸张输送装置; 构件 9: 静电复印机构; 构件 10: 复印纸传送及送出机构; 构件 11: 分类器, 理齐(40,300 字)

(FUJI XEROX 4800(1) Chain-2.Mode Selection; (2) Chain-3.Machine Run Control; (3) Chain-4.Print power; (4) Chanin-5.D.F.; (5) Chain-6.Optics; (6) Chain-9. Xerographics; (7) Chain-10. Copy Transportation & Fusing; (8) Chain-11 Sorter, Trim)(英文)

(1) 本资料由日本富士静电复印机技术训练中心提供, 内容涉及: 4800 型富士静电复印机的各部分构件, 供训练操作人员之用。

9395-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 A1-0279459

## R 医药、卫生

### R 8 特种医学

#### R 818 放射病、放射损伤

R 818.52 21009  
两种抗辐射药的制备(2,800 字)

(Prepararea Clorhidratului de Cisteamina si a Diclorhidratului de Cistamina Pornind de la 2-Mercaptotiazolin) A. Constantinide; «化学杂志» 1961(8)(罗马尼亚文)

从巯基噻唑啉制备的奇佳明(Cisteamina)盐酸盐和 2-氯六亚甲基四胺对辐射损伤具有保护作用。参考文献[2]曾报道, 在密封的试管内, 温度为 155℃时, 2-巯基噻唑啉与浓盐酸反应, 可得到 β-巯基乙胺盐酸盐。但没有报道转化率为多少。本文对其制备工艺条件进行了研究。

9361 A1-0279556

## R 9 药 物 学

### R 94 药 剂 学

R944.11 21010

注射用乙酰水杨酸溶液(4,000 字)

(Injizierbare wässrige Acetylsalicylsäurelösung)DT 2635843 A1(德文)

乙酰水杨酸(即阿司匹林)注射液的配制方法: 即将阿司匹林制成灭菌的干燥粉末, 与灭菌的特种溶剂分别包装于 1 号及 2 号容器。临用时由两种内容物料新鲜配制成注射液使用。

9380 A1-0279474

### R 97 药 品

R 972 21011

杂环式胺类的制造方法(5,100 字)

中松润之助: 特公昭 48-22713(日文)

本药物供治疗高血压之用, 其制造方法的特征是: 对一般式 A、B 中的硫代亚胺和 C 式中的胺, 用各自的常用方法使其反应, 反应是在极性溶剂里进行, 为了缩短反应时间(一般为 1~6 小时), 反应温度最好在 90℃以上。申请书中叙述了其特征, 制取方法, 注意事项, 用途等。

9556-1 A1-0279526

R 972 21012

一种新的芸香甙络合物的制备法(3,700 字)

(Verfahren zur Herstellung von neuen Rutin-Komplexverbindungen) DT 2201123(德文)

本文叙述了制造新型芦丁络合物的生产工艺, 附有动物试验的结果, 证明其有降低血

胆固醇含量、抑制胆固醇在血管壁上沉积等功效。本络合物系用芸香甙与镁的有机盐经反应制成。

9572-1

A1-0279501

**R 972**

**21013**

**$\beta$ -邻-羟乙基-7-芸香甙(4,300字)**

(Verfahren zur Herstellung von mono- $\beta$ -hydroxyäthyl-7-Rutin) Dr.Nyon; DT 25 15 084(德文)

本文涉及 $\beta$ -邻-羟乙基-7-芳香甙的工业制备法,其特点是:使环氧己烷在一种溶剂中和芳香甙的络合物进行反应,其 $\beta$ 核的邻二苯基被络合物生成剂所保护。溶剂最好用水或部分是水,或是有机极性的溶剂,络合物生成剂最好为硼砂或硼酸,后者须伴有醋酸钠一类的弱碱。反应后OH酚络合物按照通常的方式进行分离,较好的是经水解分离。本产物呈现下列药理特性:使毛细血管渗透正常化,增强毛细阻力,有利缔结组织的新陈代谢及抗炎等作用。

9572-2

A1-0279500

**R 972**

**21014**

**水溶性碱式芸香甙衍生物制法(5,000字)**

(Verfahren zur Herstellung von wasserlöslichen Rutin-derivation) Auslegungsschrift 1249878, 1967(德文)

本发明涉及一种水溶性碱式芸香甙(芦丁)衍生物的制造方法,其特征是:在将甲醇或乙醇用作溶剂的前提下,只要使用甲醛和仲胺使芸香甙转化,就可获得水溶性的碱式芸香甙衍生物。

9572-3

A1-0279499

**R 972**

**21015**

**芸香甙的 $\beta$ -叔氨基乙基醚制备方法,并由此制得新的化合物(3,900字)**

(Procédé de préparation de  $\beta$ -tertioamino éthyléters du rutoside et nouveaux composés obtenus par ce procédé) F.P. 2,143,531(法文)

由于芸香甙的 $\beta$ -吗啉代乙基单醚对毛细血管的抵抗力和它的渗透性所产生的效果良好,故已在医疗方面应用。本专利的制备特点是:把碱性芸香甙酸盐的甲醇溶液,倒入 $\beta$ -叔氨基乙基卤化物的有机溶剂的溶液中使之反应,历时5至7小时,温度为30°至75°(最好在45°至60°之间),并在整个反应过程中,使混和物保持在氮氛中不停地搅拌。

9572-4

A1-0279498

## **S 农业科学**

### **S27 农田水利**

#### **S 277 排灌工程**

**S 277.94**

**21016**

**ND16型多用途喷射管;要求,试验(9,800字)**

(Mehrzweckstrahlrohre ND16;Anforderungen, Prüfung) DIN 14365 第2篇(1975年4月版)(德文)

本标准对多用途喷射管的结构造型(包括手动护罩、开关器件、喷射装置、人员防护喷水器)、水流量、全射流的衰落长度提出了要求,并对典型试验中的功能试验、液压试验、全射流衰落长度导电试验等作了规定。

9554-2

A1-0279527

### **S5 农作物**

#### **S567 药用作物**

**S 567.235**

**21017**

**中国的薄荷(13,000字)**

东山龙雄:《香料》1982(136)37-43(日文)。译文刊于《香料与香精》1983(4)47-55

分布在日本的薄荷,有二个品系的亚种,分别称为日本种和中国种。对此有二种说法:一是日本种来自中国,另一是日本种输往中国,但直至今日尚无定论。关于中国种的起源,文中介绍两种学说,即1927年从江西省吉安地区自然生长地移植、栽培的学说和1913年—1914年由日本引进根茎进行栽培的学说。日本的中山孟郎氏推定,中国薄荷的起源是从吉安自然生长地移植、栽培的“M, var giabraa Holmes”。(谢桂栋译)

外 2732

Z 10

S 567.35

21018

真菌多糖的研究——冬虫夏草中的乳甘露聚糖(5,000字)

(Studies on Fungal Polysaccharides, Galactomannan of Cordyceps Sinensis) Toshio Miyazaki,《Chem. Pharm. Bull.》1977, 25 (12) 3324-3328(英文)

本文论述从冬虫夏草的子囊果中提出的水溶性多糖CS-I,提纯并酸解后产生右旋半乳糖和右旋甘露糖。从高碘酸盐氧化作用、Smith-型降解作用、甲基化分析、部分酸解和用 $C^{13}$ 核磁共振仪测得的结果,断定CS-I是一个高分支的乳甘露聚糖,它是由甘露聚糖基聚合物及其分支所组成。用葡聚糖凝胶G-100柱进行过滤提纯的精制多糖CS-I,用纸上电泳、红外光谱仪、质子磁共振仪,气液色谱仪, $C^{13}$ 核磁共振仪测得了其结构和成分。在鳞翅目幼虫上寄生的真菌,属于子囊菌纲的冬虫夏草,已经用作中药中的抗衰老药物。

9552-2

Al-0279532

## T 工业技术

### T-65 工业规程、标准

T-65

21019

供应出口成套工厂设备及机械的总体条件(14,200字)

(General Conditions for the Supply of Plant and Machinery for Export)(英文)

本条文系规定瑞典出口成套工厂设备及机械的合同条文的法律约束,卖方与买方权利及责任的解释,对派遣技术人员到外国安装机器等工资,生活津贴,旅费,住宿食用,交通,医卫等开支均有详细规定。

9362-2

Al-0279555

T-651

21020

与标准有关的国际组织简介(3,200字)

(Short Guide to International Organizations Concerned with Standards ISO/TC22/SC22)(英文)

列出了国际上与标准有关的标准组织,各国政府间的组织以及其他组织共计60个。对比较重要的组织具有简单说明。各组织的名称均有其缩写字母。(宋瑞祥译)

外 2783

F7

## TB 一般工业技术

### TB 3 工程材料学

TB 303

21021

钴、铁和镍基材料的显微组织对耐磨性能的影响

(Effect of Structure on Wear Resista

nce of Co-Fe-and Ni-Base) William L. Silence; (英文)

合金的一些与耐磨性能有直接关系的特性常为人们所探寻,但又难以捉摸。为了探讨耐磨性能与机械性能和物理性能(包括硬度)的关系,已经做过一些尝试,但是成果有限。本文对此做了试验,用铸造法、压实法和堆焊法分别制取铸造、锻造和堆焊的耐磨合金,然后采用实验室砂粒磨损试验和金属对金属磨损(粘着磨损)试验对这些耐磨合金进行鉴定。试验结果表明:在硬度和磨粒磨损或粘着磨损之间一般没有联系;合金的制造工艺、组织结构、及硬度对粘着磨损几乎没有影响。而对于商用合金、碳是有影响的变量。(黄国梁译)

外 2734

C 13

## TB 6 制冷工程

TB 656.1

21022

制冰装置及方法(10,000字)

(Ice Making Apparatus and Method)  
William M. Webb; U.S.P. 4, 265, 089 (英文)

本专利系有关位于家用电冰箱的冷冻室内的一台制冰机以及控制冰块推出操作的方法。该制冰机包括一具有许多隔开的模槽的冰模,一根将水导入冰模的导水管,一只水阀以及一具信号装置组成。当冰模内的水凝结成冰时,它就发出信号。位于与冰模隔开的冷冻室内有一电热体,它与流经导水管流入冰模的水流保持热的传递关系。

9529

A1-0279605

## TB8 摄影技术

TB 852 照像、复制设备

TB 852

21023

电子照相复印机。一般技术条件(28,300字)

(Аппараты Копировальные Электрофотографические. Общие технические условия) ГОСТ 15099-80 (俄文)

本标准涉及靠反射光投影进行复印的电子照相复印机。规定的项目有:(1)分类;(2)主要参数;(3)技术要求;(4)安全要求;(5)配套;(6)验收规则;(7)检验方法;(8)标志、包装、运输和保存;(9)使用须知;(10)制造厂的保证等。

9356

A1-0279575

## TF 冶金工业

TF12 粉末冶金(金属陶制术)

TF 123

21024

羰基铁粉的生产(4,000字)

(Production of Carbonyl Iron) D.M. Llewelyn; U.S.P. 3, 694, 187 (英文)

一氧化氮、三氧化二氮或者二氧化氮的存在,能对羰基铁蒸汽热分解成羰基铁粉末起催化作用。这些气体的存在又能降低给定粒度的粉末的含碳量。本发明涉及用热分解羰基铁蒸汽的方法生产金属铁。(李金岭译)

外 2735

D 6

## TG 金属学、金属工艺

TG1 金属学、热处理

TG 135 特种机械性质合金

TG 135.5

21025

用于发动机阀门等的硬面合金(4,500字)

(Hard Facing Alloy for Engine Valves and the Like) Louis J. Danis; U.S.P. 4, 075, 999 (英文)

本发明的目的是制成一种基本上没有钼和钨的耐高温合金。明确地说,就是对适用于各种高温下的耐热、耐研磨的硬面合金给予改进。本发明的另一个目的是提供一种能较高地抗氧化和内燃机内氧化铅环境的合金。(桂业炜译)

外 2736

D 6

## TG 14 金属材料

**TG 143.2**

**21026**

**灰口铁的孕育剂(1,200字)**

(Модификаторы серого чугуна) Е. А. Сухобольская; «Литейное Производство» 1983(9) 30(俄文)

研究了稀土金属硅合金 Сиитмиш-1, Сцемиш-2, ГМЦ РЗМ-2 和硅钡合金, 以及有活化附加剂  $\phi$ C 75-РЗМ 的硅铁合金对铸铁强度及白口倾向性的孕育作用效果。作者认为最有效的孕育剂是稀土金属的硅合金, 其价格虽高, 但因加入量少, 所以在经济上还是合算的。(张颂超译)

外 2737

C 1

**TG 146.1**

**21027**

**镍-铬合金(1,000字)**

(Nickel-Chromium Alloys) Miles Firshaboer, U.S.P. 4,130,420(英文)

本发明的一般目的是提供一种改进的镍-铬合金, 适用于制造玻璃纤维的离心机。发明的再一个目的是提供一种能高度耐受存在于玻璃中的硼砂和苏打渣灰侵蚀的合金。发明的又一个目的是提供一种改进的合金, 它可以用于制造直径大到12英寸而没有畸变的离心机。这种合金允许离心机在高达2200F 的温度下, 运转长达2小时的期间没有重大变形。(桂业炜译)

外 2738

D 6

**TG 146.1**

**21028**

**耐磨的铁镍钴合金(6,300字)**

(Wear-Resistant Iron-Nickel-Cobalt Alloys) Anthony J. Hickl, U.S.P. 4,216,015(英文)

本发明涉及一种 Fe-Ni-Co 基耐磨合金, 它适用于作涂复层, 烧结金属粉末零件, 表面硬化喷涂材料、电镀材料。这种合金最佳的组成为: Co 11%、Ni 24%、Mo 3%、W 3%、Cr 26%、Si 1.3%、C 1%、B 0.5%、以及至4%的可调节元素 Mn、V、Ta、Nb、Cu、La、Zr 稀土金属, 其余本质上是 Fe 和易带入的杂质。(应荣樟译)

外 2739

D 6

**TG 146.15**

**21029**

**镍基合金(4,200字)**

(Nickel Base Alloy) Stanley T. Wlodek, U.S.P. 3,304,176(英文)

本发明是有关固溶型的改进了抗氧化和加工性能的镍基合金。(桂业炜译)

外 2740

D 6

**TG 146.15**

**21030**

**镍基合金和制品(5,600字)**

(Nickel Base Alloy and Article) Stanley T. Wlodek, U.S.P. 3,383,206(英文)

本发明讲述了几种镍基合金, 特别是改进了动态抗氧化性能的固溶体镍基合金。(顾定生译)

外 2741

D 6

**TG 146.15**

**21031**

**耐磨耐腐镍基合金(4,200字)**

(Wear and Corrosion Resistant Nickel-Base Alloy) Otto Knotek, U.S.P. 4,118,254(英文)

本专利所提出的耐磨和耐蚀镍基合金,

含有重量约 20%~35% 的 Cr, 1~8% 的 Si, 1.7~3.5% 的 C, 0~15% 的 W 及其余量至少为 40% 的镍, 上述成分中存在的碳含量, 是按化学比  $M_7C$  和含铬量组成碳化物, 这里的 M 基本上是指铬, 所说的  $M_7C$ , 在化合范围内, 铬的量约是所说的成分中总含铬量的 65~100%, 所说的合金的熔点低于 1350℃ 左右。此合金用于自熔焊接硬面、阀座、耐磨轴套和轴衬(铸件)以及其他用途上。本发明关于镍基耐磨合金及用上述合金制成的制品, 诸如: 在金属基体上作为硬面组分的粉末冶金预制品, 耐磨耐腐铸件等等。(桂业炜译)

外 2742

D 6

#### TG 146.15

21032

##### 镍基耐磨合金(6,000 字)

(Nickel-Base Wear-Resistant Alloy)  
Kirit J. Bhansali; U.S.P. 4,181,523(英文)

本发明述及含有铬和金属化合物的镍基合金。(刘玉珍译)

外 2743

D 6

#### TG 146.15

21033

##### 耐磨镍基合金(7,500 字)

(Nickel-Base Alloy Resistant to Wear)  
Anthony J. Hickl; U.S.P. 4,363,659(英文)

本合金所含的主要元素有铬、钼、硅、硼和碳。各个元素按一定的比例组成, 具有各种综合的工程性能, 包括耐粘附和耐研磨磨损, 抗腐蚀、热硬度和冲击强度。当合金用在某些所建议的场合, 包括内燃机部件、液阀部件、气体和蒸气透平部件及链锯导板时, 这些综合性能是基础。(桂业炜译)

外 2744

D 6

#### TG 146.16

21034

##### 钴基合金(2,000 字)

(Cobalt-Base Alloy) Robert B. H. Herchenroeder; U.S.P. 3,582,320(英文)

本发明的钴-铬-钨-镍合金, 含有相对地少量的钼和大量的碳, 这种合金的特点是改进了高温下的耐磨性和抗氧化性, 此外, 还具有优良的高温机械性能。(桂业炜译)

外 2745

D 6

#### TG 146.41

21035

##### 钼-钨碳化物制品(6,000 字)

(Molybdenum-Yungsten Carbide Products) Frank T. Furillo; GB 2,033,426(英文)

本发明系与耐磨制品有关, 更详细地说, 是有关钼-用钨改良的碳化物所组成的制品。本发明提供一种至少部分由金属碳化物组成的制品, 比如说金属是钼和钨, 碳化物基本上具有碳化钨的硬度和耐磨。但也包括用于制造硬面涂层材料形式的制品, 例如管状填料焊条中的填料等。(桂业炜译)

外 2746

D 6

#### TG 146.8

21036

##### 可冷加工的以钴为主的合金(4,200 字)

(Cold-Formable Predominantly Cobalt Alloys) William H. Faulkner; U.S.P. 3,091,022(英文)

本发明系与可冷加工的以钴为主的钴基合金有关。本发明的首要目的, 是提供一种能容易冷成形为薄片、丝和管等这些产品的以钴为主的合金。本发明的另一目的是, 提供一种以钴为主的合金, 以便制造用于组合管状焊条的薄壁管包套, 以及替代某些特殊用途的未合金化的钴。(桂业炜译)

外 2747

D 6

**TG 17 金属腐蚀与保护**  
**金属表面处理**

**TG 17** **21037**

**磷酸锌保护膜化学生成处理液(5,500字)**

绫野雪彦：特公昭 56-20356(日文)

在含有锌离子、磷酸离子、镍离子（按一定重量比）的水溶液中，添加一定量的酒石酸、柠檬酸或其混合物作成处理液，用喷雾或浇淋办法对钢板进行处理，使之生成磷酸锌被膜作为喷涂油漆的基底。历来的处理液，因加有硝酸离子、氯酸离子、溴酸离子等氧化剂作为促进剂，故在化学生成过程中分解出气体飞散入大气中，污染环境和产生大量泥浆，清除时需花费劳力和支出费用等缺点。本发明不使用这种促进剂，从而能避免上述缺点，且形成均匀、微细外观的磷酸锌被膜为其特征。

9550-1 A1-0279356

**TG 17** **21038**  
**金属表面处理剂(10,200字)**

佐野贞则：特开昭 56-24464(日文)

本专利的金属表面处理剂，其特点在于每1升金属表面处理剂中含有0.5~250克烷基硅酸盐水解物及0.5~250克的阳离子树脂和(或)两性离子树脂。为了使金属表面具有耐蚀性，历来采用以铬酸盐或磷酸盐进行处理的方法，但这些方法均存在着公害的问题。然而，使用本专利所提供的金属表面处理剂，则不仅能使金属表面具有耐蚀性，并赋予良好的底涂性，以使其提高与涂料之间的密合性，而且不发生公害，因而可以省却历来用磷酸盐或铬酸盐处理后所必需进行的环保后处理工序。

9550-2 A1-0279355

**TG 17** **21039**  
**铝的表面处理法(5,700字)**

太田敏行：特开昭50-51934(日文)

清洁的铝用水蒸汽或煮沸的无离子水或在胺煮沸中处理1~3小时后会形成珍珠体，产生红棕色而成不均匀的污浊着色，特别是在胺煮沸的无离子水中处理过的则着色更加利害，已没有商品价值。本发明的方法解决了上述问题，更经涂层(水性涂料)后进行加热，终于成功地制出了没有着色的、美观而且耐腐蚀性优越的铝涂层产品。

9550-3 A1-0279354

**TG 17** **21040**  
**金属磷化处理方法(6,200字)**

(Verfahren zur Phosphatierung von Metallen) Rothkegel Josef; DT 2527853 (德文)

本专利是为改善金属磷化处理中的水量(出入)平衡而提出的。由于它一方面将脱脂溶液输送到处理设施进行处理，将净化的溶液输送回脱脂级，另一方面为洗涤级规定了一条循环回路，因此可大大节省新鲜水(淡水)的需求量和减小废水离析量。申请书中详述了它的工作方式以及具体处理方法。

9550-4 A1-0279353

**TG 17** **21041**  
**金属的表面处理剂(2,400字)**

平尾久仁雄：特公昭 56-21354(日文)

本专利所述的金属表面处理剂，是以硫酸氢钠或硫酸氢钾为主要成分，再添加硼酸或硼酸盐和表面活性剂，能使处理的金属表面仍保持金属光泽，均匀，而不像过去所采用的方法那样，在金属表面出现粗糙状态。

9550-7 A1-0279348

**TG 17** **21042**  
**用于工件表面处理的脱脂和/或清洗装置(3,500字)**

(Vorrichtung zur Entfettung und/oder Reinigung von für eine Oberfläche)

henbehandlung bestimmten Gegenständen) Koblenzer; DT 29 12 387(德文)

本专利所述的表面处理,所用的处理溶剂是氯化溶剂或氯化溶剂。该装置包括:若干个按顺序排列的表面处理槽;将工件浸入处理槽和从处理槽中取出;以及将工件从一个处理槽转送到另一个处理槽的输送装置;送料台和卸料台等。本装置的特点是将传送通道设计成冷却管道等。

9550-15

A1-0279542

## TG 17

21043

### 洗净和氧化层除去的方法(4,400字)

(Method for Detersifying and Oxide Coating Removal) U.S.P. 4,264,418(英文)

本专利的内容为从金属或合金上除去氧化膜以及物体洗净的方法和洗净剂的组成。其组成为:不低于1%的葡糖酸的水溶液或其中含有铵盐的碱金属,柠檬酸或其中含有铵盐的碱金属,酒石酸或其中含有铵盐的碱金属。这些物质至少有一种保证含有足够的酸强度4或低于4的pH值,最好还要含有一种非离子型表面活性剂。

9571-6

A1-0279506

## TG 17

21044

### 无铬表面处理(5,900字)

(Chromium-Free Surface Treatment) Oppen; U.S.P. 4,264,378(英文)

本专利涉及一种供磷化金属表面用的无铬工艺,所提供的表面处理液为酸性水溶液,其pH值为1.5至3.0,并含有磷酸盐,其金属阳离子为二价或更高价,以及钼酸盐、钨酸盐、钒酸盐、铌酸盐、钽酸盐离子;处理后干燥表面上的溶液,不需洗涤。

9571-7

A1-0279505

## TG 174

21045

### 抑制金属腐蚀的方法(2,500字)

桧垣勇三:特开昭56-512(日文)

本发明的方法系将间二氮杂环戊烯的硫脲衍生物和丙烷磺内酯进行反应,得到两性物质,再将此两性物质以极微量添加入酸溶液中,具有抑制金属在酸溶液中被腐蚀的效果。

9550-6

A1-0279352

## TG 175

21046

### 铝材的两步处理化学抛光法(7,300字)

住友德:特公昭55-35471(日文)

过去作为铝的化学抛光法是用磷酸-硝酸-硫酸的混合液来处理。但这种液体因含有硝酸,化学抛光时会发生有害的二氧化氮气体,对作业及保健卫生均有不利。本专利的两步处理化学抛光法。就是利用两种处理液,进行两种处理程序:先将铝材浸渍于磷酸-硫酸系的第一抛光液中,施以第一次化学抛光后,再浸渍于由高锰酸盐及含有酸的水溶液构成的第二抛光液中,施以第二次处理。就可以很简易地获得有光辉的平滑面;而且又能避免对于人体不利的二氧化氮毒气。其工业价值极高。

9533-2

A1-0279601

## TG 175

21047

### 铝及其合金的化学抛光液(5,100字)

奥水勋:特开昭55-125277(日文)

本专利涉及一种磷酸-硫酸-硝酸三元体系的铝及其合金的化学抛光液。其特点是其中添加有0.02~3重量%的三嗪衍生物以及Cu为0.005~1.0重量%的铜离子。文章指出,使用本专利提供的抛光液可望有如下一些效果:(1)抛光性能根本不会因磷酸铝的积聚而有所降低;(2)亚硝酸气体的发生量较少;(3)可以获得接近于没有晕层和凹痕等缺点的镜面光亮面;(4)汲出的抛光液可以加以回收利用;(5)能适用于自动抛光装置;(6)价格低廉而经济(可以大量使用硫酸)。

9533-15

A1-0279588

TG 175

21048

**金属表面精加工方法(2,200字)**

渡边定明:特开昭 55-134189(日文)

本发明是关于在活塞杆等工件上施行电镀硬铬时,以在镀铬表面上勿使发生裂纹的镀铬方法为主的表面加工方法。如采用以往的电镀硬铬方法,则镀铬表面上划有微细的裂纹,裂纹虽小,但在高压情况下,高压油仍会渗出而成为漏油的原因。本发明的特点是:在以铬酸为主要成分的水溶液中含有微量添加剂,能稳定地供给三价铬,把这种组分的溶液在 40~80℃ 以下,同时用 80~100A/dm<sup>2</sup> 以上的电流密度,施行镀无光泽硬质铬,再把镀铬后的表面进行抛光精加工。

9550-5

A1-0279351

TG 177

21049

**铝或铝合金材的着色氧化保护膜生成法(7,000字)**

日本轻金属株式会社:特公昭 55-32798(日文)

本专利的该方法特点是,在铝或铝合金材料上生成了铝氧化物保护膜之后,再把铝材作为二个电极之一、在含有络合物的电解液中,进行交流电解,将络合物的构成金属氧化物作为着色源,以生成铝氧化物的着色氧化膜。

9533-6

A1-0279597

TG 177

21050

**铝或铝合金的多色电解着色法(5,500字)**

特开昭 55-47395(日文)

本方法的主要特征,是将以往对铝或铝合金所实行的二次电解着色法改为三次电解着色法。其生成的被膜,可随着电解时间的推延,引起如下的变化:紫色→褐色→蓝色→黄色→橙色→红色→绿色→黄绿色→红色→

褐色→暗红色→黑色。

9533-5

A1-0279598

TG 178

21051

**将液体喷向被处理表面或从表面除去液体以进行表面处理的方法和设备(4,500字)**

(Method of and Apparatus for Treating a Surface by Applying a Liquid Thereto or Removing a Liquid therefrom) Erich Butz; B.P. 1590277(英文)

由海绵材料制成的弹性颗粒经浸渍液体后,通过一个特殊的喷射清洗装置加速射向被处理表面,使液体附着在被处理面上。再用未经浸渍液体的干颗粒喷向被处理表面,以吸去表面上的液体。通过上述方法来达到清洗表面的目的。其清洗装置包括有一根一端开口的导管,开口端朝向被处理表面;管侧有一个旋转式星形轮给料器,旋转时使每次至少一个弹性颗粒进入管内,再有压缩空气加速射向被处理表面。与过去的用液体进行表面处理方法相比,此方法具有:液体分布均匀,不耗费大量的清洗液和热空气,以及被处理面不易损坏等优点。此方法也可用于设备及建筑物的表面涂复。

9533-1

A1-0279602

TG 178

21052

**不锈钢表面钝化处理法(3,100字)**

高桥俊夫:特公昭 55-30595(日文)

本专利提出的不锈钢表面钝化,是把不锈钢浸入由含有硝酸 5% 至 40%、盐酸 0.5~20%、其余为水、再加上抑制剂 0.1 克~10 克/升配制成的液体中,在温度 50℃~70℃ 的范围内浸渍 30~90 秒钟。

9533-7

A1-0279596

TG 178

21053

**金属材料(表面)的化学生成膜的处理法(2,500字)**