

上海科学技术文献

# 译文通报

(第四辑)

上海科学技术情报研究所编

1-7  
HKQ  
=4

上海科学技术文献出版社

## 代译服务

为了使国外科技文献资料，更好地为我国建设社会主义四个现代化而加以利用，本所特开展对外代译服务。翻译文种包括：英、俄、德、日、法、意、捷、波兰、匈牙利、罗马尼亚、西班牙、印尼等。各单位如需要代译，可备单位介绍信及译件原文或复制件（必须清楚可阅）来我所洽谈或来信。翻译稿酬按国家规定办理。 联系地址：上海市淮海中路1634号。

上海科技情报研究所  
文献馆代译报道室

上海科学技术文献  
译文通报（第四辑）  
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  
（上海高安路六弄一号）  
新华书店上海发行所发行  
江苏太仓印刷厂印刷

开本787×1092 1/16 印张5.25 字数130,000

1981年8月第1版 1981年8月第1次印刷

印数：1—3200

书号：15192·173 定价1.20元

《科技新书目》9—246

# 前 言

随着工农业生产、科学研究发展的需要,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. 本期报道译稿约400条,其中300条由我所翻译并留有底稿可供查阅、复制;其余100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)。

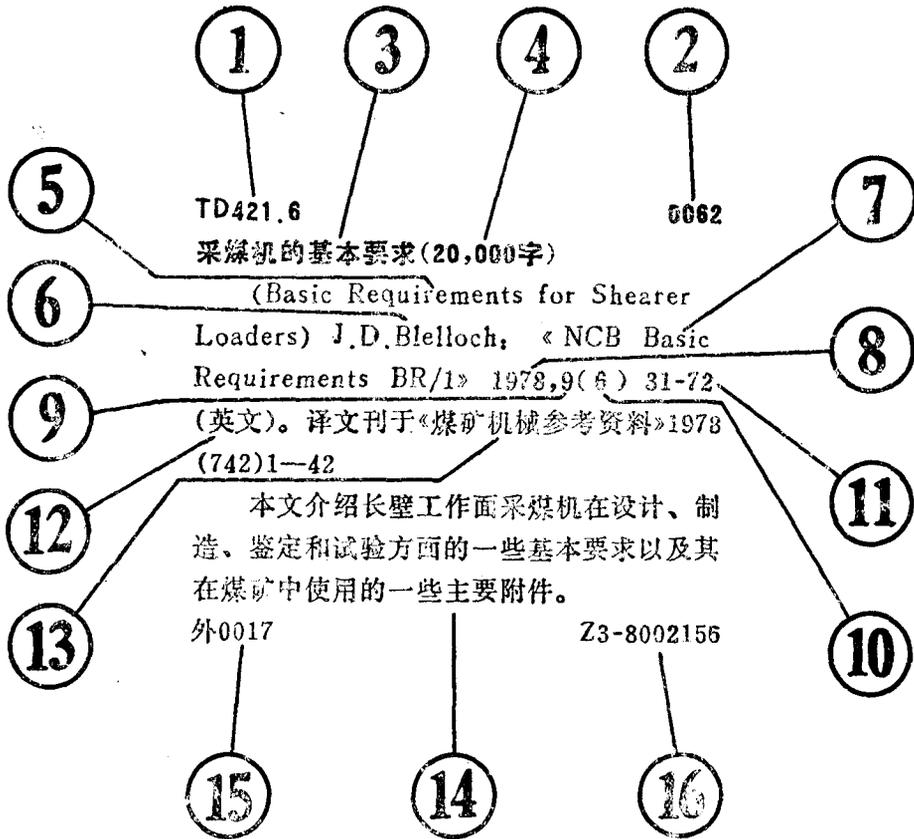
4. 为做好译稿登记汇集工作,务请本市各单位将自译的未经公开出版的科技文献译稿(包括手抄稿及汇编的内部刊物)提供给我们,以便汇总通报。有关具体事项请与本所代译报道室联系(淮海中路1634号)。

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

1981年8月

# 使用 说 明



① 按照《中国图书资料分类法》进行分类的分类号，同属两个分类者则同时列出。

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，后两者用外文代号。另见

《本通报常用的各国专利(或标准)外文代号说明》。

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)。

## 译文单位代号一览表

A1	上海科技情报研究所	V2	市建一公司科研室
C1	上海市机电设计研究院	W1	上海商品检验局
C7	上海电器科学研究所	X1	上海医疗器械研究所
C8	上海人民电器厂	X2	上海医疗器械五厂
D2	上海广播器材厂	Z1	上海煤矿机械研究所
D4	上海有线电厂	Z2	建材部上海玻璃钢研究所
D5	上海七〇一三厂	Z3	煤炭科学研究所上海研究所
G11	上海无线电四厂	Z4	六机部第九设计研究院
J3	上海石化总厂机修厂	Z6	中国海底电缆建设公司
O1	上海市内电话局科研所	Z7	一机部上海电缆研究所
O2	上海市邮政科学技术研究所	Z8	六机部 704 所
O3	邮电 519 厂	AA1	上海市印刷技术研究所
R1	上海港务局科研所	AB1	上海市人防设计科研所
S1	交通部三航局科研所	AC1	上海市标准计量管理局

## 本通报所使用的各国标准和专利的代号一览表

### 各 国 标 准

ANSI	——美国国家标准协会标准
ASTM	——美国材料试验学会标准
B.S.	——英国标准
CHHII	——(苏联)建筑规范和法规
DIN	——西德工业标准
ISO	——国际标准化组织标准
JIS	——日本工业标准
NAS	——美国国家航空及宇宙航行空间标准

### 各 国 专 利

B.P.	——英国专利
Č.P.	——捷克专利
DAP	——东德专利
DBP	——西德专利
DT	——西德公开专利
F.P.	——法国专利
U.S.P.	——美国专利
特公昭	——日本专利
特开昭	——日本公开专利
实用新案	——日本实用新案专利

# 目 录

## 使用说明及代号

F	经济	( 1 )
G	文化、科学、教育、体育	( 2 )
O	数理科学和化学	( 2 )
P	天文学、地球科学	( 2 )
R	医药卫生	( 3 )
S	农业、林业	( 5 )
T	工业技术	( 5 )
TB	一般工业技术	( 5 )
TD	矿业工程	( 6 )
TE	石油、天然气工业	( 8 )
TF	冶金工业	( 8 )
TG	金属学、金属工学	( 10 )
TH	机械、仪表工业	( 19 )
TK	动力工程	( 22 )
TM	电工技术	( 26 )
TN	无线电电子学、电讯技术	( 33 )
TP	自动化技术、计算技术	( 40 )
TQ	化学工业	( 42 )
TS	轻工业、手工业	( 59 )
TU	建筑科学	( 66 )
U	交通运输	( 69 )
V	航空宇宙飞行	( 75 )
X	环境科学	( 76 )
索 引		( 77 )

## F 经济

### F4 工业经济

**F406.3** **4001**

#### 取样检查 (23页)

朝香铁一:《质量管理讲座》第一编  
第二章(日文)

主要论述了:取样检查的定义;全数检查与取样检查;进行取样检查的条件;质量的表示方法;选择取样检查方式的原则;取样检查的类型;取样检查的分类。

外0513

AC1-译80015

### F6 邮电经济

**F618.1** **4002**

#### 丹尼肯邮政处理中心

(Daniken postal processing center) Tech. Bulletin, Swiss PTT

(英文)

该邮政中心的技术设备从设计到具体建造都引用了最新工艺技术,并首先采用程序器来对整个工作场地进行控制。这些都是为了使操作人员控制的全部现代化设备能按预期的设想进行工作。本文对各种技术设备都作了详尽介绍。

外0514

O2-56

**F618.1** **4003**

#### 累斯特——典型的邮包集中局(9,000字)

(Leicester—A typical parcel-concentration office) L.A. Nokes;

《Post Office Elect. Engrs. J.》

1972, 65(3)140—144(英文)

英国中部邮区最近建成的累斯特邮包集中局具有许多新特色。本文对这些特色以及为训练操作人员和维护人员而采取的各种安排措施作了说明。

外0515

O2-65

### F7 贸易经济

#### F76 商品学

**F760.5** **4004**

#### 接地 接地安全行线 无噪声电压的接地 电气设备上的标记 铭牌(3,500字)

(Erde, Schutzleiter, Fremdspannungsarme Erde, Kennzeichnung, an Betriebsmitteln, Schilder) DIN 40011  
(德文)

该标准对所使用的三种设计标记作出详细的规定,并绘制图解。

8138-7

A1-197793

**F760.5** **4005**

#### 方形和矩形铭牌 字体分格的分配

(24,500字)

(Quadratische und rechteckige Schilder, Schriftfeld-Aufteilungen) DIN 30641(德文)

本文为DIN30641的第一至第五章。文中对各种铭牌的尺寸、字体大小、分格高度等都作了明确规定。这些规定适用于无边缘而分横行的铭牌、有边缘又分横行的铭牌、无边缘又不分横行的铭牌、有边缘而不分横行的铭牌、有旁侧厂商分格的矩形铭牌等。

8138-14

A-1977912

## G 文化、科学、教育、体育

### G7 各国教育

G748 4006

美国的印刷大学课程(上、中、下)

垣生真一:《印刷时报》1977(5、6、7)  
(日文)。译文刊于《印刷技术动态》1979  
(2)46—51; (4)39—47(日文)

作为技术方面的学校代表介绍了罗契斯特工科大学,管理方面介绍了亚利桑那州立大学,教育方面介绍了堪萨斯州立大学,作为新型大学介绍了密苏里·哥伦比亚大学,作为五年制技术学校介绍唐博斯科工专,并同时说明这些学校的课程及其有关项目。

外0516

AA1

## O 数理科学和化学

### O43 光 学

O43 4007

TB 857

放映光源和光学系统

(Projection light source and optical system) U.S.P. 3720460 (英文)

这是一种灯具和反射镜系统,设计的目的是为了能按一种在整个孔径上的预定的强度分布,产生通过孔径,特别是通过电影放映系统的片门孔径的最大能量。发明涉及一种气体放电管和一个改进了的椭圆反射镜。同时提出一种用以测定反射镜长度的方法,以便按给定的强度分布来产生横贯放映机系统片门的最大能量。

## O6 化 学

O6-31 4008

可互换的锥形磨口接头(4,500字)

(Kegelschliffe für austauschbare Verbindungen) DIN 12242 (1978 Entwurf) (德文)

这是关于上述接头的西德工业标准 DIN12242 的草案(1978年3月)和1971年9月版本(附录)。

8009-1

A1-182360

O6-31 4009

锥形磨口接头、球窝磨口接头和锥形旋塞的紧密度试验(1800字)

(Dichtheitsprüfung von Kegelschliffverbindungen, Kugelschliffverbindungen und Kegelhähnen) DIN 12256 (德文)

本西德工业标准涉及上述各项试验。

8009-2

A1-182361

## P 天文学、地球科学

### P315 地 震 学

P315.6 4010

TU 352.112

填筑土上桩承建筑物的地震运动测量  
(2,500字)

(Earthquake motion measurements of a pile-supported building on reclaimed ground) Soichi Kawamura; 《Proceedings of the Sixth

World Conference on Earthquake Engineering》1977 II, 1563—1568(英文)

为了搞清楚桩承结构和它周围软弱地基之间的相互作用的效应,已在并继续在对一幢七层的钢筋混凝土公寓房屋进行室内和房屋周围的地震运动测量。虽然测得的地震运动不那么强烈,但通过对它们的分析,幅度和周期特性还是能够弄清楚的。

外0517

V2

P315.8 4011

TU 352.112

土壤-地基-建筑物系统的地震反应谱  
(2,500字)

(Earthquake response spectra for soil-foundation-building systems) J. Kazuo Minami; 《Proceedings of the Sixth World Conference on Earthquake Engineering》1977 II, 1473—1478(英文)

利用一个模拟土壤-基础-建筑物系统的环形桁架模型,对考虑地面上1—15层建筑物的、包括用桩、墩和地下室的基础工程与支承它们的土壤介质之间相互作用影响的建筑物的地震反应进行了研究。

外0518

V2

### P318 地磁学

P318.6 4012

地磁观测(第5卷至17卷)(83,000字)

(Observations Magnétiques-Tome V-XVII) Observatoire de Zi Ka-Wei (Chine)(法文)

本文系陆家浜观测台关于1912年至1931年的地磁观测结果的汇编。在各卷的

序言中,对具体工作有所说明。

8035-3~15

A1-182450~182462

P318.6

4013

在陆家浜和佘山两气象台进行的地磁观测  
(55,000字)

(Observations Magnétiques faites aux deux Station; Lu-Kia-Pang et Zo-Sè) OBSERVATIONREDE ZI-KA-WEI (CHINE) 1932, 1933, XVIII a) 1-43, b) 1-14(法文)

本期公报的主要内容有:1.新建佘山气象台的详细说明;2.关于新仪器设备的详情细节;3.陆家浜和佘山两气象台的比较;4.两气象台在两年期间所完成的工作简介;5.陆家浜气象台在1932—1933年间和佘山气象台在1933年间所录下的“地磁要素”一览表,等等。

8035-16

A1-182463

## R 医药卫生

### R6 外科学

#### R61 外科手术学

R612

4014

高频手术器(3,000字)

(Hochfrequenzchirurgiegerät)

Krause; DT 2044078(德文)。译文刊于《国外手术器械专利译丛》1979, 78—83

切割和电凝用高频手术器由高频发生器、高频输出端、接触输出端和控制装置组成。它既能单极工作又能双极工作。

外0519

X1

R 612 4015

R693.4

体腔器官和管道异物取出装置(3,500字)

(Vorrichtung zum Entfernen eines Fremdkörpers aus einem Hohlgang oder Kanal des Körper eines Lebewesens) Schwartz; DT 2545358 (德文)。译文刊于《国外手术器械专利译丛》1979, 24—29

该装置由手柄、延伸的可弯曲管子和通过管子延伸的缆索组成, 它特别适用于尿道结石的取出。

外0520 X1

R 612 4016

外科用钳式夹紧缝合装置(6,000字)

(Zangenartige Klemm-und Nähvorrichtung für die Chirurgie) Johnson; DT 1566096 (德文)。译文刊于《国外手术器械专利译丛》1979, 11-23

本装置带有消毒好的缝线, 装置结构简单, 能快速无损伤地在体内或手术区域中进行多次连续缝合。该装置特别适合于夹紧和缝合深部体腔内的组织, 并能一次完成两次缝合。

外0521 X1

R 612 4017

心血管钳(4,000字)

(Cardiovascular clamps) Harold D. Kletschka; U.S.P. 3866610 (英文)。译文刊于《国外手术器械专利译丛》1979, 31—37

本发明涉及各种手术中使用的心血管钳。其结构适合病人动脉、静脉之用, 夹持组织时, 损伤极小或几乎没有。钳柄位

置适当, 不影响手术照明。两柄张开的平面与咬合唇头齿的平面相对, 这样便造成相对于钳子作用平面的三维操作。

外0522 X1

## R68 骨科学

### R 687 矫形外科手术学

R 687.5 4018

假肢装具的应注意的问题 第I章的A、B、C、D各节(42,000字)

日本整形外科学会、日本恢复人体正常活动学会编, 医学书院出版(日文)

主要叙述: 上肢装具、体干装具、“米尔沃基”式装具和下肢装具的目的、分类、原理、适应症以及检验等。“装具”与假肢不同, 它是假肢或躯干四肢的辅助装具。

8142 A1-197783

## R8 特种医学

### R81 放射医学

R814.1 4019

Gigantos Optimatic X 010 E<电路原理图的说明X015E>

(Gigantos Optimatic X 010 E Beschreibung des Prinzipschaltbildes X015E) SIEMENS 股份有限公司(德文)

此乃西门子公司为“Gigantos Optimatic”X射线透视和摄影装置编写的《电路原理图的说明》, 内容包括: 各操纵台的操作元件; 分配器的插接件布置; 测试区; 电路方框图; 逻辑电路的组件; 自动

装置；控制电路；闸流晶体管 and 高压发生器，等等。

8005-1 A1-182354

## R97 药品

R 977.1 4020

抗甲状腺药剂 (6,200字)

(Médicament anti-thyroidien)

MM. Serge Lissitzky: F.P. 2698M  
(法文)

本药剂用于治疗甲状腺机能亢进，它含有至少一种下列衍生物作为有效剂：黄嘌呤；2-氨基-6-羟基嘌呤或鸟嘌呤；上述化合物在药物方面可接受的加成盐如黄原酸钠。它是以含有200毫克有效剂的药片形式提供的。

8025 A1-182438

R 978.2 4021

TQ463.27

制备对氨基苯磺酰胍 (磺胺胍) 的工业方法 (3,000字)

(Промышленный метод получения п-аминобензолсульфанилгу -

анидина (сульгина)) Д. Ф. Скурыбина, «Химико-фармацевтический журнал» 1976, 10 (3) 79-81 (俄文)

本方法系将氰基胍和氯化铵的混合物加热至熔融，使熔合物在180—220℃下静得置约半小时。在160—170℃下给这样制的含有盐酸胍的反应物添加磺胺和纯碱。然后使混合物的温度达到所要求的温度并保温一段时间，然后让熔体冷却，最后用一般方法分离出磺胺胍。

8033 A1-182448

## S 农业、林业

### S5 农作物

S514 4022

高粱标准 (第5章) (3,600字)

(Bases Estatutarias de Sorgo (Capitulo V)) 阿根廷标准 (西班牙文)

本文涉及高粱的各种分类及有关异物、湿度、碎粒、碳粒等的规定，并对一些定义作了解释。

8039 A1-182467

## T 工业技术

### TB 一般工业技术

#### TB8 摄影技术

TB855.3 4023

Perf-Fix 胶片齿孔检修接片机使用说明书

(The Perf-Fix system for film perforation repair instruction

manual) 美国Perf-Fix公司产品说明书 (英文)

这种接片机能用来整修16毫米、35毫米和70毫米电影胶片和35毫米幻灯片上损坏的片孔及补上遗漏的片孔而不致影响其放映图象的质量。该接片机是根据美国专利3959048及4026756制造的。

8155 A1-197848

## TB9 计量学

TB922 4024

### 潮湿空气密度的测定公式 (15页)

(Formel für die Bestimmung der Dichte von feuchter Luft) 《PTB-Mitteilung》1979, 89(4) 271-280(德文)

本文在考虑到热力学新的数据情况下给出了计算空气密度所需的公式, 这样所有进行非常精确称量的实验室都能按照统一的计算公式和在尽可能好的条件下确定与称量条件有关的空气浮力修正。

外0523 AC1-译80011

## TD 矿业工程

### TD4 矿山机械

TD42 4025

#### 采煤机工作机构

(Исполнительные органы очистных комбайнов)(俄文)。译文刊于《煤矿机械参考资料》1979(737)1-17

本文介绍苏联采煤机工作机构共41种, 按结构分为螺旋滚筒式、滚筒式、叶片式、圆盘式、具有垂直转轴的滚筒式、钻削式等。每种均附有简要结构图。除重点介绍机构的结构外, 还对截煤过程、适用范围作了简要阐述。

外0524 Z1-7902154

TD421.6 4026

西德布朗公司的KH型刨煤机与贝考里特公司的KF型刨煤机

(KH Hobel—Hallbach Braun, KF Hobel—Klöckner Becorit)西德克勒克纳—贝考里特公司样本(德文)。译文刊于《煤矿机械参考资料》1979(702)1-20

这两种刨煤机都属于滑行刨与拖构刨相结合的类型。本文介绍了KH3型刨煤机及其导链架和传动部(带有滑轮弯曲导向盘, 能弯曲90°)的设计过程与试验经过, 和KF型刨煤机的结构特点。

外0525 Z3

TD421.6 4027

#### 乔埃滚筒采煤机截割部的实验室试验

(Laboratory tests on the JOY shearer gearhead)《NCB采矿研究发展院试验报告》1977(41)(英文)。译文刊于《煤矿机械参考资料》1979(701)1-13

本试验报告介绍了上述试验, 以1000小时满载工作分别列出334小时和1000小时后的检查报告。

外0526 Z3

TD528.1 4028

#### 矿井井下胶带输送机托辊摩擦阻力的测定

(Gurtbandförderer unter Tage Tragrollen, Ermittlung der Laufreibungskraft) DIN 22113(德文)。译文刊于《煤矿机械参考资料》1979(717)15-17

本文以托辊为对象阐述各种试验方法和装置。其中涉及托辊的机械强度、旋转性能、密封性和摩擦阻力等方面的试验设备、测试手段和经验数据。

外0527 Z3

## TD6 矿山电工

**TD684** **4029**

**在有爆炸危险范围内用的电气设备 一般规程 (32,500字)**

(Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche Allgemeine Bestimmungen) DIN EN 50014 (德文)

本文为矿用防爆型和防爆式电气设备用的VDE规范中VDE 0170/0171标准的第一部分(1978年5月),其中对适用范围、概念、电气设备的分类和分级、温度、一切电气设备的规程、特定电气设备的补充规程、试验、标记等作了明确的规定。

8008-6 A1-182356

**TD684** **4030**

**在有爆炸危险范围内用的电气设备 提高安全性“e”(20,200字)**

(Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche Erhöhte Sicherheit “e”) DIN EN 50019 (德文)

本文为矿用防爆型和防爆式电气设备用的VDE规范中VDE 0170/0171标准的第6部分(1978年5月),其中对适用范围、概念、专用结构规程、试验、标记等作了明确的规定。

8008-7 A1-182357

**TD684** **4031**

**有爆炸危险的电气设备 “i”级固有安全性(25,000字)**

(Elektrische Betriebsmittel für

explosionsgefährdete Bereiche Eigensicherheit “i”) DIN EN 50020

(德文)

这是一种与欧洲标准同等效力的德国标准。本标准包含的是规定用于有爆炸危险区域内的电气设备(爆燃防护方式属“i”级固有安全性)的结构型式和试验的特种规定。它补充欧洲标准EN50014“一般规定”。这种规定适用于本征安全的电气设备和附属的电气设备。

8008-8 A1-182358

**TD684** **4032**

**有爆炸危险的电气设备 油封“O”(5,500字)**

(Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche öl-apselung “O”) DIN EN 50015 (德文)

这是一种与欧洲标准具有同等效力的西德工业标准,本标准包含那些被指定用在有爆炸危险的区域中的电气设备(爆炸防护方式油封“O”)的结构型式和试验的特殊规定。它补充欧洲标准EN50014“一般规定”,适用于油封的电气设备。

8008-9 A1-182359

## TD7 矿山安全与劳动保护

**TD714.4** **4033**

**防护级 杂质防护试验 集尘室1,2 (4,200字)**

(Schutzarten, Prüfung des Fremdkörperschutzes, Staubkammer1,2) DIN 40052 (德文)

本标准对集尘室的结构、试验说明、试验结果的鉴定都作了规定。

8138-8 A1-197794

## TE 石油、天然气工业

### TE9 矿山机械设备 与自动化

TE97 4034

OVAL全气动型自动装桶系统(9,300字)  
(OVAL Full Pneumatic Type  
Automatic Barreling System Model  
LS560 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$ )(英文)

这是一种采用气动操作的石油产品(包括汽油、煤油和重油等)自动装桶机。由于不采用电气,所以减少了发生火灾和爆炸的危险性。说明书中附有简图,说明安装和维修的方法。

8646-1 A1-182469

## TF 冶金工业

### TF1 冶金技术

#### TF12 粉末冶金

TF12 4035

粉末冶金标准(8,500字)  
(Powder metallurgy standards)  
E.V. Lenel: 《The Int'l J. of  
Powder Metallurgy & Powder  
Technology》1978, 14(3)225-233(英文)

本文介绍了美国以及国际上粉末冶金标准化工作的历史、发展和近况。讨论了各标准化委员会之间的协作情况,提供了国际标准化组织粉末冶金标准一览表。

8189-1 A1-197867

TF12 4036

粉末冶金的经济合理性(7,400字)

(The economic justification for P/M) Stanley L. Altemeyer (英文)  
作者试图向读者介绍粉末冶金法的功用,以及它涉及的范围。并希望帮助设计人员在生产各种构件而需要选定制造方法时,决定粉末冶金是否适用。

8189-2 A1-197868

TF122.3 4037

TF124.8

表面处理对铁基粉末冶金零件腐蚀性的效应(6,800字)

(Effect of surface treatment on the corrosion properties of ferrous powder-metallurgy parts) B.J. Sunter: 《Powder Metallurgy》1974, 17(34)319-330(英文)

本文研究了两种“生产线”烧结后的表面处理法,即蒸汽处理和浸油法,对提高铁基粉末冶金零件抗腐蚀性的效应。在测定了横向破裂强度之后,采用电化学法和普通浸油法来估量零件在含水氯化物和稀释硫酸溶液中的腐蚀性,并且对烧结后进行锻造的和机械加工的零件作了试验比较。

8189-3 A1-197869

TF124 4038

在升降式炉中烧结P/M不锈钢零件  
(9,500字)

(Sintering P/M Stainless Steel Parts in Elevator Furnace) Harlan M. Webber: 《Industrial Heating》1974(4)12-23(英文)

本文介绍了在升降式炉中烧结不锈钢

零件的一系列优点, 这些优点归结为: 可灵活安排时间温度周期; 高达 2250°F 的工作温度能力; 可以断续地或不间断地处理轻载、中载和重载; 能良好控制气氛纯度; 良好的操作经济性; 能烧结不同成分的坯块; 能使用不同的气氛气体; 操作既安全又便利; 低成本的扩大生产。

8189-4

A1-197870

### TF19 其他冶金技术

TF19 4039

电弧等离子体喷涂及其应用(一) 等离子喷涂(4页)

(Arc plasma spraying and its applications, Part 1: Plasma spraying) H. Schoumaker; 《Surfacing Journal》1976, 7(1)3-5(英文)

阐述了电弧等离子体喷涂的基本概念及性能, 并进一步介绍了喷管、电源、等离子气体、喷涂分析以及喷涂的应用范围。

外0528

J3

TF19 4040

电弧等离子体喷涂及其应用(二) 历史状况(4页)

(Arc plasma spraying and its applications, Part 2: Case histories) H. Schoumaker; 《Surfacing Journal》1976, 7(3)11-13(英文)

本文为全文的第二部分, 涉及等离子喷涂工艺的范围和多方面的用途。其中涉及到水泥装置的旋风器零件、石油化工的高温计盖、食品工业的离心碾磨鼓、炼钢中的集气罩、电力生产的排风抑制器等。

外0529

J3

TF19

4041

有关金属耐磨涂层的改进(3页)

(Improvement in and relating to wear-resistant coating of metal) Metallwerk Plansee A.G. & Co., KG; B.P. 1389726(英文)

本发明涉及用火焰喷涂或等离子喷涂制取对机械摩擦有极佳耐磨性能的涂层。并证明特别适用于易受滑动摩擦的机器零件。

外0530

J3

TF19

4042

微滴在冷表面上的凝固(5页)

(Solidification of droplets on a cold surface) J. Madejski; 《International Journal of Heat and Mass Transfer》1976, 19(9)1009-1013(英文)

该问题已在理论上和实践上研究过。在理论上, 我们使用了简化的二元径向流动模型。微滴的展平程度  $\xi_m$  取决于韦伯数、雷诺数和 Peclet 数以及取决于从 Stefan 问题所解得的凝固常数  $U$ 。假如  $U$  是从有等温冷却表面的 Stefan 问题中解得, 那末理论和实践上的结果就能更好地符合。

外0531

J3

TF19

4043

提高耐磨性能的新喷涂工艺(5页)

秋本和男; 《溶接技术》1975, 23(1)54-58(日文)

本文详述了美国 BAYSTATE 公司研制的 Dipac 和 Copac 工艺。Dipac 指分散型的双晶体微粒复合体所形成涂层之专利工艺。Copac 工艺比通常等离子体工艺

更为优异，致密度和硬度都有提高。

外0532

J3

TF19

4044

碳化硅在辉光放电等离子体氧中的高温氧化作用(7页)

(High-temperature oxidation of SiC in a glow-discharge oxygen plasma) V. A. Lavrenko: 《Oxidation of Metal》1976, 10(2) 97—103 (英文)

高密度SiC上形成的氧化物鳞状体的氧化动力学和结构已在740托分子氧中，以及在0.1托辉光放电等离子体氧中，作了1000、1100、1200℃温度的研究。辉光放电形成的单原子氧，显著增加了氧化产物中某些产物的反应速率和汽化作用。分子氧中形成的膜主要是无定形SiO<sub>2</sub>，附以小形SiO和石墨包体，而离介的氧中形成的膜主要是无定形SiO<sub>2</sub>、含SiO、Si<sub>2</sub>O<sub>3</sub>和柯石英状的SiO<sub>2</sub>。

外0533

J3

## TF7 炼 钢

TF771

4045

钢锭的底注设备(4,500字)

(Bottom pouring apparatus for steel ingots) U.S.P. 3599708 (英文)

本发明系有关炼钢生产中浇铸钢锭所采用的一种经济底注法及其设备的构造。

检-11

A1-120972

## TG 金属学、金属工学

### TG1 金属学、热处理

#### TG11 金属学

TG115.53

4046

## 空心体的内压试验(2,500字)

(Innendruckversuch an Hohlkörpern) DIN 50104(草案) 1975.8(德文)

本标准草案适用于任何型模的空心体，特别是管子和异型件。试验装置包括一个能产生内压的设备，后者又配置了压力传递介质供给管道、密封件和压力表。试验报告必须载明关于测试过的空心体情况、试验条件以及其他数据资料。

6513-2

A1-157085

## TG14 金属材料

TG142

4047

各种水压机用的特种淬硬钢板和压模(1,000字)

(Specially hardened plates and moulds for hydraulic presses) Carl Aug. Picard厂出品(英文)

本文介绍了各种水压机用的特种淬硬钢板和压模。叙述了其优点及用途。

8175-3

A1-197854

TG142

4048

辊轧钢板、型钢、板桩和结构用的棒钢标准规格的一般技术要求(41,300字)

(Standard Specification for General Requirements for Rolled Steel Plates, Shapes, Sheet Piling, and Bars for Structural Use) ANSI(英文)

本标准介绍了上述钢材的制造、热处理以及化学分析(钢水分析、产品分析、仲裁分析)、金相结构、钢材的修整方法、张力试验、钢材的标识、钢材的检验以及附加技术要求。

8011-1

A1-182362

**TG142** **4049**  
**镀锡薄钢板及其镀前原钢板 (9,000字)**

JIS G 3303 (1975) (日文)

本标准适用于冷轧制造的公称厚度自0.15至0.50毫米的镀锡薄钢板的镀前原钢板和对原钢板施以镀锡后的镀锡薄钢板。主要内容有:适用范围、种类、原材料、锡的附着量、调质度、外观、尺寸及形状、重量、试验、包装等。

6639-1

A1-163465

**TG142** **4050**  
**TQ051.3**

**压力容器用钢板的一般要求的标准规格 (26,000字)**

(Standard specification for general requirements for steel plates for pressure vessel) ASTM A20-77 (英文)

本规格涉及上述钢板的一般技术要求,如果在美国材料试验协会所颁布的压力容器用轧制钢板的技术规格中未对这些要求作出规定,则这些要求也适用。

8011-2

A1-182363

**TG142** **4051**  
**TQ051.3**

**TH131.3**

①铬钼合金钢压力容器板的标准技术规格; ②镀锌钢输电杆塔螺栓与螺母的标准技术规格; ③压力容器用薄碳钢板的标准技术规格

(Standard spectification for 1, pressure vessel plates, alloy steel, chromium-molybdenum; 2, galvanized steel transmission tower bolts and nuts; 3, carbon steel sheets

for pressure vessels)1, ANSI/ASTM A387-77b; 2, ANSI/ASTM A394-76; 3, ANSI/ASTM A414-71 (英文)

本文由三篇技术规格构成。这些技术规格对各该制品的范围、订购资料、制造和材料、处理方法、化学要求、机械要求、尺寸、镀层、试验方法与检验、证明、标志、包装和装运,以及补充要求等等,分别作了相应的规定。

8011-11

A1-182371

**TG142** **4052**

**低碳时效硬化的镍-铜-铬-钼-铌-和镍-铜-铌合金钢的标准规格 (4,300字)**

(Standard Specification for Low-Carbon Age-Hardening Nickel-Copper-Chromium-Molybdenum-Columbium and Nickel-Copper-Columbium Alloy Steels) ANSI/ASTM A 710-77 (英文)

本规格涉及一般用途的上述合金钢的钢板、型钢和棒钢。对熔炼方法、钢水处理、化学要求、机械要求和订货条款均有说明。

8011-26

A1-182386

**TG142.31** **4053**

**用于冷作及热作的焊接与无缝碳素钢圆材钢管与型材钢管的标准规格 (13,500字)**

(Standard specification for cold-formed and hot-formed welded and seamless carbon steel structural tubing in rounds and shapes) ANSI/ASTM A500, A501 (英文)

本规格包括用于桥梁、房屋的焊接、铆接与栓接结构以及作为一般结构用途的冷作与热作的焊接与无缝碳素钢的圆形结