

上海科学技术文献

译文通报

一九八三年第四辑

(总第十六辑)

上海科学技术情报研究所编



071
918

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

一九八三年第四辑(总第十六辑)

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

江苏太仓印刷厂印刷

开本787×1092 1/16 印张 6 字数147,000

1983年12月第1版 1983年12月第1次印刷

印数: 1—3,650

书号: 17192·70 定价1.32元

《科技新书目》57-260

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200条由我所翻译并留有底稿可供查阅、复制;其余200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)。

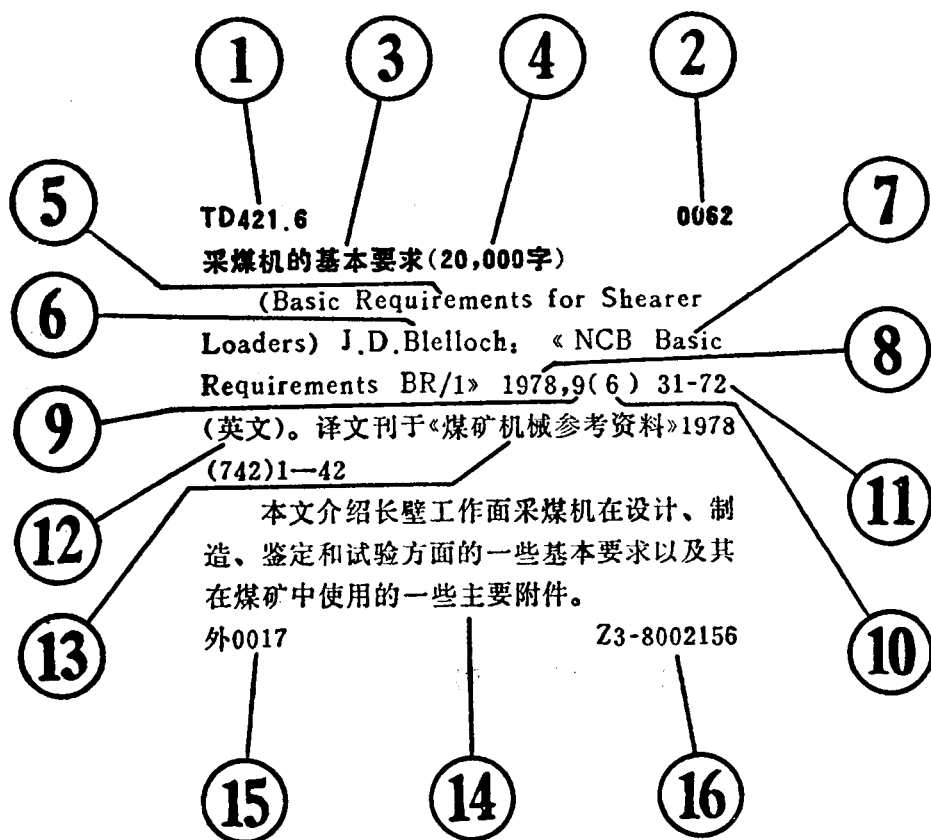
4. 为做好译稿登记汇集工作,务请本市各单位将自译的未经公开出版的科技文献译稿(包括手抄稿及汇编的内部刊物)提供给我们,以便汇总通报。有关具体事项请与本所代译报道室联系(淮海中路1634号)。

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

1983年12月

使用说明书及代号



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	上海科学技术情报研究所	I8	上海市染料涂料研究所
C1	上海市机电设计研究院	J3	上海石化总厂机修厂
C6	上海重型机器厂情报科	J6	上海石油化工总厂引进装置 检 验 办公室
C8	上海人民电器厂	M1	上海市造纸研究所
C9	上海电站辅机厂技术档案 情 报 科 情报组	S1	交通部第三航务工程局科研所
C12	上海汽轮机厂	Z5	邮电部第一研究所技术情报室
C13	上海阀门厂	Z10	轻工业部香料工业科学研究所
C14	上海摩托车厂	Z11	邮电部上海通信设备厂(原邮电 519厂)
D6	国营八五六厂	AA1	上海市印刷技术研究所
G2	上海仪表厂	AD1	上海市煤气公司
G14	上海市仪表电讯工业局科技情 报 研究所	AE1	上海市农场管理局工业处技 术 科

本通报所用的各国专利和标准的外文代号说明

各 国 标 准		STAS	罗马尼亚国家标准
ANSI	美国国家标准协会标准	ČSN	捷克斯洛伐克国家标准
ASTM	美国材料试验协会标准		
B.S.	英国标准	各 国 专 利	
TRD, DDA	德国蒸汽锅炉委员会、蒸 汽锅炉技术规程	B.P.	英国专利
DIN	西德标准	DBP	西德专利
ISO	国际标准化组织标准	F.P.	法国专利
JIS	日本工业标准	P.P.	波兰专利
MIL	美国军用标准(规范)	RUP	罗马尼亚专利
MSS	(美)阀门及配件制造工 业标准化委员会标准	SUP	苏联专利
NF	法国国家标准	USP	美国专利
NFPA	美国全国防火协会标准	WOP	世界专利
		特公昭	日本专利
		特开昭	日本公开专利

目 录

使用说明及代号

F	经济	(1)
G	文化、科学、教育、体育	(1)
O	数理科学和化学	(1)
R	医药、卫生	(2)
S	农业、林业	(3)
T	工业技术	(6)
TB	一般工业技术	(6)
TE	石油、天然气工业	(6)
TF	冶金工业	(8)
TG	金属学、金属工艺	(10)
TH	机械、仪表工业	(17)
TJ	武器工业	(25)
TK	动力工程	(25)
TL	原子能技术	(27)
TM	电工技术	(29)
TN	无线电电子学、电讯技术	(34)
TP	自动化技术、计算技术	(44)
TQ	化学工业	(47)
TS	轻工业、手工业	(66)
TU	建筑科学	(76)
U	交通运输	(82)
V	航空、宇宙飞行	(87)
索 引		(88)

F 经 济

F4 工业经济

F406 16001
通向成绩的途径——准时的交货期, 优良的质量 (3,600字)

(Termintreue und Qualität ebnen der Weg zum Erfolg) <Druckwelt> 1981 (10) 555-560 (德文)

本文介绍有关 Goss + Bandy 股份有限公司的发展情况及该公司领导者齐默尔曼的领导艺术。(于一芬译)

外1973 AA1-资译2030

F424.7 16002
节油试验 (3,800字)

(Опыт Экономии Топлива) Н. Сухомлинов; (俄文)

本文是作者在苏联索奇市运输局基层进行调查研究的结果。作者指出,降低汽车耗油要从两个基本方面着手:(1)改进路线用油的定额方法,即制订出合理的耗油定额;(2)改进驾驶员的训练教育,以“燃油”准则来评定他们的职业技能。本文着重介绍第2个方面。

9071-1 A1-259921

F424.7 16003
关于驾驶员节约燃油和润滑油的方法 (3,200字)

(Водителю об Экономии Топлива и Смазочных Материалов) М. Борисов; (俄文)

本文叙述驾驶员怎样节约燃油和润滑

油。节油的因素很多,例如:(1)驾驶员技术内行,能自行排除故障;(2)车辆本身的技术状态良好,汽车不应有次品部件和零件;(3)出车前进行检查,在路线上行驶时进行检查;(4)在不熟悉的道路上行车时,须先掌握道路的情况;(5)冬天出车时应注意的事项等等。文末附有:①例举高、中、低三级驾驶员的节油的比例;②建议采用检查油箱剩油的新办法。

9071-2

A1-259920

G 文化、科学、教育、体育

G661 技术教育

G661.85 16004
美国载重汽车驾驶员的培训 (3,200字)

(Подготовка Водителей Грузовых Автомобилей в США) Г. Яхонтов; (俄文)

本文介绍美国私营汽车驾驶公司和汽车学校是怎样训练汽车驾驶员的。他们的教育大纲和授课课目不受政府限制,只有交通部规定的交通安全守则和规章,才是国家规定的必修课程。文内列出了驾驶公司和汽车学校施行的一些课程,共有七种课目。

9071-3

A1-259919

O 数理科学和化学

O43 光 学

O43 16005
应用光学报告,附录B~附录J (24,700字)

(Appendix B-Appendix ~ J/A)

Report from Applied Optics)
《Applied Optics》1972, 11(9)(英文)

本文对分光器分度法, 纤维光管法等测量方法作了探讨。同时利用效率标准, 视场的清晰度, 视场与测量场之间的调准精度和无偏光性等对各种不同的光学系统进行对比性评价。光学系统系由一反射镜圆盘组成, 上面有许多光圈。该圆盘和光轴形成一角度, 使待测之光子穿过所选定的光圈。该镜面将入射辐射平衡反射到观察者的眼内, 以便进行观测。本文对根据光学系统的原理制成的新型仪器作了简要的说明, 还对阴极射线管亮度的测定, 微光读数, 显微透镜, 发光二极管烛光测量……等作了说明。

8985-3

A1-256176

048 固体物理学

0482.4

16006

电弧在去离子栅中的运动(6,000字)

(Движение Электрической Дуги в Деионной Решетке) О.Б.Брон;
《Электротехническая Промышленность. Сер. Аппараты Низкого Напряжения》1981(3)1-5(俄文)

本文叙述了试验研究电弧进入去离子栅和部分电弧在去离子栅间运动过程的方法和结果。文中指出: 大电流电弧的辐射能提高气体的电导率, 促使延长电弧在去离子栅附近的停留时间和栅片上形成弧根的时间。并述及电流和磁场的磁感应的关系。证实了: 当电弧进入和运动的速度增大时, 在去离子栅附近和栅片间的重燃率增大。(钱绮云译)

外1974

C8

R 医药、卫生

R54 心脏血管(循环系)疾病

R540.4

16007

“SIRECUST” BS11(BS21)调整说明(2,600字)

(SIRECUST BS 11(BS 21) Adjusting Instructions)(英文)

本说明书简要阐述以下各点: 总则, 701及702组的功能, 心电图放大器, 心律电子脉冲调节器(起搏器)检测, 传输的天然干扰(QRS)检测, 调整说明等。

8979-2

A1-256175

R540.4

16008

1. 心音放大器858, 维护手册及备件表;
2. 脉搏放大器859, 维护手册; 3. 25C和26型微音器, 方块图的功能(7,500字)

(1. Heart-Sound Amplifier 858, Service Manual and List of spare Parts; 2. Pulse Amplifier 859, Service Manual; 3. Phono Microphone 25 C & 26. Block Diagram Functions) Siemens-Slema AB, Solma, Sweden说明书(英、德文)

内容有: 1. 858型心音放大器原理, 讯号由前置放大器的逐级可调的放大作用馈送至末级前置放大器, 使讯号达到要求状态, 再经滤波器工作于一适当的讯号电平。最后经末级放大器以供记录。在末级前置放大器分馈讯号给听诊放大器以供听诊听筒。文中列出了各种技术数据, 如: 噪音、灵敏度、各滤波器的频率响应、输出阻抗、输出最大负荷等和外形尺寸、重量。2. 859型脉搏放大器的电路工作情况

和技术数据。3. 25C 和26型微音器的电路工作情况和简易维护。

8979-8, 9, 10, 11 A1-256197

R6 外科学

R61 外科手术学

R612 16009

吊式手术灯(10,000字)

(Military Specification; Light, Surgical, Ceiling) MIL-L-37745 (英文)

本规范是关于一种用于野战医院外科设备的直流24伏吊式手术灯和一只保护反光镜组件用的箱子,共分六个部分:范围、可以应用的文件、要求、质量保证规定、装箱和备注。在要求中包括第一件制品、材料、设计与结构、性能、整修、识别标记、维修资料和工艺质量。在质量保证规定方面,有检查的责任,检查的批量、取样、检查和测试。

8941-3 A1-256209

R687 矫形外科手术学

R687.5 16010

奥托·博克整容式大腿假肢:连接件的加固,在泡沫塑料外壳上的最后加工(3,500字)

(Otto Bock Modular Oberschenkelprothese, Sicherung der Verbindungen, Anschlußarbeiten am Schaumstoff-Überzug) (德文)

本篇详述大腿假肢泡沫塑料层的外加工。内容有:假足接头与假足型件的粘合工艺,对长统袜的配置等。

6550-9

A1-163478

R9 药理学

R97 药品

R975 16011

氨基哌啉衍生物及其制备法(10,000字)

(Aminopiperidinderivate und Verfahren zu ihrer Herstellung) DT 1938512 (德文)

本发明的氨基哌啉衍生物系治疗胃溃疡的一种新药,它是经加氢、还原等反应制成。本专利中列举二十四种制备法,并示例说明。

8949-8 A1-256220

R979.1 16012

左旋溶肉瘤素药片和针剂(1,500字)

(Alkeran) 药物使用说明书(英文)

本说明书述及的此种药片和针剂,可以治疗相当于用苯基丙氨酸医治的各种瘤病,特别是多种骨髓瘤和早期乳房癌,以及用分离灌注术治疗的毒性黑瘤和软组织肉瘤。(宋瑞祥译)

外1975 C14

S 农业、林业

S15 土壤学

S151.3 16013

苏丹的土壤问题(3,000字)

(Soil problems in the Sudan) H. Greene; 351-354 (英文)

Vageler和Alten两氏在题为《尼罗河和Gash的土壤》的一系列文章中发表

了一篇关于在苏丹进行的土壤研究工作报告。他们得出的结论,在某些重要的问题方面却与作者认为是正确无误的结论各异。因此,作者在本文中首先回顾了从1904年到1924年间在苏丹进行的土壤研究,继即报道最近进行的工作和目前尚在研究中的一些问题;另外,还提出了驳斥Vageler和Alten两氏所持的某些错误见解的具体理由。

6270-3

A1-125709

S151.9

16014

苏丹土壤的检定(6,000字)

(Examination of the soils of the Sudan) A. F. Joseph: 401-407 (英文)

迄今还未曾对占地约一百万平方英里的苏丹进行过有系统的农业或土壤调查,但所得的资料却足以使人们能识别六种土壤类型:三种冲积土和三种风积土(黄土)。其中最重要的一种乃是所谓的“Badob”,即植棉土壤,它含有份量相当多的可溶性盐类。六种土壤中,五种是致密的粘土土壤,一种是轻质砂土。所有这六种土壤皆呈碱性。检验方法包括:(a)筛分分析;(b)常规粒级部分的全化学组成;(c)水溶性盐类的测定;(d)碱度(pH);(e)水分当量值。

6270-2

A1-125710

S151.9

16015

某些苏丹土壤的成分(7,000字)

(The composition of some Sudan soils) A. F. Joseph: 490-497 (英文)

本文对涉及广大地区的苏丹五种典型的土壤作了介绍。这些土壤中,四种是致密粘土,一种是砂土。所有这五种土壤,

除了一种土壤其碳酸钙的含量较低之外,其余皆呈碱土。文中给出了常规组成部分的化学全分析结果。并认为粘土土壤的一个重要特征乃是粘土部分的化学成分。

6270-4

A1-125708

S155

16016

关于苏丹土壤的简要报道(12,500字)

(A brief account of the soils of the Sudan) G. A. Worrall: 《African Soils》53-65 (英文)

作者在这份报道中就下列各种类型的土壤作了比较具体的说明:(1)沙漠和丘陵的土壤;(2)稳定的沙土;(3)冲积层;(4)粘土平原;(5)红土悬链带;(6)玄武岩土壤;(7)基层杂岩土壤。

6270-1

A1-125711

S717 森林地理学、森林分布

S717

16017

苏丹境内的树木分布图形(5,000字)

(Tree Patterns in the Sudan) G. A. Worrall: 《Journal of Soil Science》1960, II(1)63-67 (英文)

本文说明了苏丹境内有规律地排列的长条形树带的情况。陈述了空中与地面的规察结果,并对这些树带的生成原因作了探讨。

6270-5

A1-125707

S8 畜牧、兽医、 狩猎、蚕、蜂

S816 饲料

S816

16018

美国饲料控制 公务员协会 1978年 期刊
(361,500字)

(Official Publication 1978, American Feed Control Officials) (英文)

本期刊除刊登美国饲料控制公务人员协会的宗旨、组织方式和干事名单等外,还列举了美国饲料法规,一致的州方饲料法案、提议的规章条例、官方爱畜食物规则、官方饲料术语、以及饲料配合定义等重要饲料情报。

6662-1~5 A1-175293, 175295~175297

S816 16019

S859

饲料添加物和兽药(摘译)(8,300字)
(日文)

本文对牛、猪、鸡等的饲料中添加各种药物,以及药物的饲用时期和用量等提出参考资料。

9068-1 A1-259927

S85 兽医学

S859 兽医药理学

S859 16020

2-(4'-噻唑基)-苯并咪唑及其1-置换式衍生物的制取方法(2,400字)

(Sposób Wytwarzania 2-(4'-tiazolilo) - Benzimidazolu i jego 1-Podstawionych pochodnych) Barbara Serafin; 波兰专利87047(波兰文)

本专利所申请的这类化合物,因为具有强烈的抗寄生作用而被广泛地用以治疗nicienie引起的疾病,特别是治疗牲畜的疾病。文中指出了波兰专利№49277的缺点:它的制取复杂,经济性差。而本发明的化合物则可以用简单的方法制得,而

且产率较高。其方法是:将2-(2'-氨基-4'-噻唑基)-苯并咪唑或其1-烷基等衍生物放在浓盐酸、硫酸和醋酸的混合物中或放在硝酸和正磷酸的混合物中加以二氮化处理。

8988-1

A1-256184

S859

16021

2-(2'-氨基-4'-噻唑基)-苯并咪唑及其1-置换式衍生物的制取方法(1,300字)

[Sposób wytwarzania 2-(2'-amino-4'-tiazolilo) - benzimidazolu i jego 1-podstawionych pochodnych] Barbara Serafin; 波兰专利87101号(波兰文)

本发明的这类化合物具有抗寄生性能,因而可用于治疗nicienie引起的疾病,特别是治疗牲畜的疾病。此外还可作为半制品用于制取具有类似医疗用途的2-(4'-噻唑基)-苯并咪唑的其他一些衍生物。文中分析了法国专利№1438566、1439113、1476531,荷兰专利№6413816和日本专利№6584/66的缺点,指出并证实本发明的化合物可以用极简单的方法制得。其方法是:将2-乙酰苯并咪唑或其1-置换式衍生物在有溶剂或无溶剂的情况下与二硫化甲酰胺的二溴氢化物相互反应。

8988-3

A1-256183

S859

16022

2-(2-置换式-4-噻唑基)-苯并咪唑的制取方法(1,800字)

[Sposób wytwarzania 2-(2-podstawionych-4-tiazolilo) - benzimidazoli] Barbara Serafinowa; 波兰专利96241(波兰文)

本专利所申请的这种化合物,因为具

有抗寄生性能而可用于治疗nicienie引起的疾病,特别是治疗牲畜的疾病。在本发明中,通过以溴氢化合物形式存存的2-二溴乙酰苯并咪唑与硫代酰胺相互反应而获得2-(2-置换式-4-噻唑基)-苯并咪唑。

8988-2

A1-256182

S96 水产养殖

S963 鱼类饵料(鱼饵)和营养

S963

16023

鳗鱼、鲮鱼的饲料。调配饲料,粘结性能(2,000字)

青江弘:日本绿书房出版《养鱼讲座:鳗》1971,卷7,162—165(日文)

本文对鳗鱼、鲮鱼的饲料中有关调配饲料方面的粘结性能加以论述。

8994-3

A1-256190

S963.3

16024

鱼饲料用粘结剂之制造方法(2,500字)

田中勉:特公昭49—17829(日文)

本发明系养鱼饲料用粘结剂之制造方法。其特征是:用蛋白质、水和从柠檬酸、酒石酸、醋酸以及乳酸中选出的有机酸混合,来制成小麦蛋白质的水中悬浮物,同时使脲酶作用于该悬浮物,以便将含有的麦谷脲变性为麸脲,然后将此置于85℃以下予以加温处理,再进行喷雾干燥,制成本产品。

8994-2

A1-256189

T 工业技术

TB 一般工业技术

TB6 制冷工程

TB66

16025

应用液化二氧化碳的冷冻技术(5,800字)

铃木尚:(日文)

本文就当前各国对冷冻技术的概况作简单叙述后,即对利用液化二氧化碳的需用量说明其主要用途。并重点介绍了利用液化二氧化碳的冷冻设备,由于液化二氧化碳的价格比液化氮的价格低、冷却效率高、占地面积小等优点而受到各国的普遍采用,文中还例举了大型冷冻设备和小型

装置。

9081-9

A1-259940

TE 石油、天然气工业

TE8 石油、天然气储存与运输

TE8

16026

关于易燃液体在陆上贮存、灌装和运输设备的建立和使用规程(14,700字)

(Verordnung Über die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Lagerung, Abfüllung und Beförderung Brennbarer Flüssigkeiten zu Lande) BGBl (西德法规汇编)第1辑 689页,1974(德文)

内容涉及规程的适用范围、设备、易燃液体的定义和分类、一般要求与特殊要求,在规定条件下的自由贮存、需经呈报和需经批准的设备、贮存地点、贮存量、贮存设备的结构形式、容器的运输与装灌、检验时期和人员、检验证书的颁发、违法行为等项。

8926 - C/1

A1 - 256259

TE82

16027

LPG 低温贮存设施上的考虑方法 (6,000 字)

日本大阪煤气公司技术访问团资料《液化气设备介绍》1979 (日文)。译文刊于《上煤技术情报》1980 (93) 1—9

本文阐述低温LPG贮存设施的规划布置条件,介绍选择主要设备的考虑方法,安全生产措施、操作自动化、设计上的余量和安全系数、以及经济上的探讨等。(周朝纲、陈德扬译)

外1976

AD1

TE82

16028

二万吨LPG 贮罐的各种型式比较 (堺基地LPG终端站建设工程) (1,500字)

日本大阪煤气公司技术访问团1979年资料 (日文)。译文刊于《上煤技术情报》1980 (93) 10—12

根据地质条件、施工方法、附属设备、安全性、维护保养、建设周期和投资等各方面资料,比较双壁地上式、双壁地下坑式和薄膜地下槽式等三种容量为二万吨LPG的贮罐的情况。(陈德扬译)

外1977

AD1

TE82

16029

贮存低温LPG的经验 (10,000字)

(Experiences in the Storing of Refrigerated LPG) [阿根廷] Luis F. Ochoa: 《第14届世界煤气会议论文 (IGU/H8-79)》(英文)。译文刊于《上煤技术情报》1980 (93) 40—55

任何工艺新技术的引进,必然要使技术和操作人员努力适应去接受它,这对发展中国家尤为重要。本文介绍了阿根廷达克斯特 (Dock Sud) 和圣洛伦佐 (San Lorenzo) 的二座低温液化石油气贮存厂的运营情况。叙述了发现的主要问题,例如地基沉陷、冷凝器、贮罐绝热层、沸散器压缩机、出料系统、控制系统等,也推荐了解决方法和结果。附有根据该两厂的标准仪器所收集的数据估计贮槽沸散气的近似方法。(周朝纲译)

外1978

AD1

TE86

16030

堺基地LPG终端站第二期工程的工艺过程及运行说明书 (9,000字)

日本大阪煤气公司内部资料 (日文)。译文刊于《上煤技术情报》1980/1 (93) 13—24

本文包括接收LPG的操作过程、低温贮罐的保冷运行、从低温贮罐到球罐的移送过程、四种不同方式的出厂操作过程、沸散气回收等各节。附有沸散气平衡表,可供参考。(周朝纲译)

外1979

AD1

TE86

16031

冷冻LPG的安全生产 (13,000字)

山本腾朗:《高压气体》1968, 5 (6) (日文)。译文刊于《上煤技术情报》1980 (93) 25—39

作者认为对高压 LPG 宁可作为液体对待。当低温 LPG 大量漏泄时, 蒸发汽化, 变成高比重气体, 几乎不可能停留在防液堤内。预防贮罐本体破裂是安全生产最重要之点。事故防范于未然, 安全贵在预防。(周朝纲译)

外1980

AD1

TF 冶金工业

TF1 冶金技术

TF12 粉末冶金(金属陶瓷)

TF123.112 16032
采用熔融喷雾法制取球状粉末的研究
(4,600字)

杉浦三朗:《电气制钢》1980, 51(4)
242-251(日文)

在烧结过滤器、电磁离合器和等离子喷涂等现代粉末冶金领域内, 对球状低氧合金粉末的需求量很大, 因此, 使用水喷雾装置制取上述合金粉末的技术已有很大进展。首先采用的方法是: 控制Si和B的含量、熔融液的过热、以及控制水喷雾的喷射压力来制取微粒不锈钢球状粉末。继即采用在喷雾后降低粉末的含氧量等的物理处理法, 使微粒粉末进一步球状化, 其结果, 在微粒状粉末表面张力的作用下, 烧结率明显上升。最后建立了全新的工业技术, 即: 用气体喷雾-水冷却法来制取球状合金粉末。其使用范围预计今后将会进一步扩大。

8970-2

A1-256252

TF123.7 16033
包覆粉末的技术和应用(8,000字)

(Technology and Application of

Coated Powders) B. Meddings, 《New Types of Metal Powders》28-44
(英文)

本文介绍了如何用气相、液相和固相三种沉积法来制取包覆粉末, 并列举了包覆粉末的各种用途。(刘玉珍译)

外1981

D6

TF123.72 16034
超细粉末的生产和特性(5,000字)

(Ultra-Fine Powders-Their Production & characteristics) P.J. Clough, 《New Types of Metal Powders》9-19(英文)

利用真空法制备金属粉末, 一般是球形的直径小于500埃, 然而也能改进这种方法来生产直径为5000埃的粉末和某些金属间化合物粉末。同时这些技术也能用于生产可控制成分的混合粉。本文不但介绍了如何用真空法制备超细金属粉末, 并详细介绍了其物理特性和列出了各种试验结果。(刘玉珍译)

外1982

D6

TF123.73 16035
羰基镍粉与生产(6,500字)

(Carbonyl Nickel Powder and Production Thereof) D. M. Llewellyn, U.S.P. 3,702,761(英文)

在有浓度为1-5000ppm或更多一些的一氧化氮、三氧化氮或二氧化氮的情况下, 羰基镍能热分解成镍粉或小粒。适当地选择气体浓度和230~350℃范围内的温度, 生产出的粉末基本上是球形的颗粒或具有低碳成分, 或两者都有。本发明述及金属镍的生产, 尤其是用热分解羰基镍来生产金属镍。(刘玉珍译)

外1983

D6

TF124.5

16036

孔隙度对烧结黄铜延性的影响 (5,000字)

(The Influence of porosity on the Ductility of Sintered Brass) W. Rostoker; 《Journal of Materials》1970, 5, 605-617 (英文)

已生产出具有各种尺寸和间隔的球形孔和多角形孔的烧结黄铜样品。就面积收缩而论, 延性应与孔穴体积分数以及孔的间距和孔的直径比值有关。杂质和孔对铜的延性影响已由Edelson和Baldwin 两氏充分证明, 他们的突出结论是: (1) 硬性或脆性杂质和孔穴起同样的效用。(2) 杂质的种类、形状、大小不是重要因素。(3) 孔的体积分数 f 与断裂的真实应力 ϵ_{fr} 有密切关系。(应荣樟译)

外1984

D6

TF124.5

16037

烧结条件对多孔镍结构和强度的影响 (2,500字)

(Effect of Sintering Conditions on Structure and Strength of Porous Nickel) V. A. Tracey; 《The 5th European Powder Metallurgy Conference Report》175-180 (英文)

叙述了利用丝链状镍粉烧结所产生的高多孔结构(-80%)的强度及其密度和结构的变化有相互关系。温度在600℃以下时, 虽然密度变化很小, 但强度却得到改进; 在600°~800℃之间, 密度的变化伴有强度少量增加; 在900℃以上, 强度随密度增加而增加。最佳的烧结温度是在1000℃范围之内。(应荣樟译)

外1985

D6

TF124.5

16038

烧结中羰基镍内部结构的变化 (2,500字)

(Changes in the Internal Structure of Carbonyl Nickel During Sintering) A. Taskinen; 《The 5th European Powder Metallurgy Conference Report》243-248 (英文)

本文叙述了四种不同组成的羰基镍粉在温度300℃~940℃的范围内进行烧结的情形。除了测量其线性收缩外, 对样品的内部结构是用X-射线变宽法进行测量的, 而有些样品是用透射电子显微镜测量。对不同组成的粉的收缩, 按算得的位错密度作了比较。结果表明, 在生产过程中原生的和在烧结前处理中所产生晶格缺陷在烧结中不是不起作用的。(应荣樟译)

外1986

D6

TF124.5

16039

高孔度金属机械性能的改进 (3,800字)

(Improving the Mechanical Properties of High Porosity Metals) J. S. Hirschhorn; 《The 5th European Powder Metallurgy conference Report》269-273 (英文)

本文叙述了根据孔的形态, 给出了多孔金属的结构模型。第一种情况相当于相互孤立的孔; 第二种情况相当于大孔。对于第二种情况, 固体部分可以看作像微拉伸棒不受弹性应力集中的影响, 但受对塑性和断裂起作用的应力状态影响。316不锈钢多孔体研究的结果支持这种模型。烧结时间增加不会引起弹性模量和强度变化, 而实质上引起延性和拉伸强度增加。(应荣樟译)

外1987

D6

TF5 炼 铁

TF593

16040

流态孕育剂处理铁水(摘译)(1,000字)

(Струйное Модифицирование Чугуна на Желобе Вагранки) Ю.Н. Левченко; 《Литейное Производство》1982(2)19-20(俄文)

文中介绍苏联用此工艺在出铁槽中孕育处理高强度铸铁的试制实例。孕育剂粉粒装在出铁槽上方的料斗中。料斗下端有定径孔通过粉粒。试制表明,孕育剂用量在2%以上时球墨稳定,粉粒粒度2.5~5毫米时球化元素镁的收得率最好。(张颂超译)

外1988

C1

TF8 有色金属冶炼

TF81 重金属冶金

TF815

16041

羰基镍粉末(6,500字)

(Carbonyl Nickel Powder) D.M. Llewelyn; U.S.P. 3,820,977(英文)

本发明述及到金属镍的生产,尤其是用热分解羰基镍来生产金属镍。(刘玉珍译)

外1989

D6

TF83 贵金属及铂族金属冶金

TF83

16042

贵金属的回收方法及在该方法中所用的电解装置(5,000字)

(A process for recovering noble metals and an electrolyzer for use

in the process) World Pattern W 082/00303(英文)

本发明提出了一种用电解方法从含有贵金属的废渣废水矿泥或其他废物中回收贵金属的方法和装置。贵金属在废料中可呈离子状态,也可呈固体颗粒状态或混合状态存在。本方法也可用在任何具有贵金属所形成的水溶性阳离子的电解液方面,例如:氰化物、硫酸盐或硝酸盐离子。本发明所提出的工艺是在一个呈竖式圆筒状的电解槽中进行,其壁由阳极组成,并在离壁边的一定距离上至少装有一个阴极。把包括电解液在内的所有物料放在上述槽中进行混合,并使之旋转,俾使贵金属颗粒被传送到槽壁而担当阳极,然后靠阳极的氧化使之溶解于电解液中,再靠阴极的还原使贵金属在阴极上沉积而得到回收。在电解后期,使电流反向,同时保持槽中的搅拌,可使残余电解液中的氰得到破坏。

(寿鸿翔译)

外1990

A1-256174;

F6

TG 金属学、金属工艺

TG1 金属学、热处理

TG14 金属材料

TG142.33

16043

低碳硅合金钢的脆性(10,000字)

(Die Sprödigkeit des Rohlens-toffarmen, siliziumlegierten stahls-Teil III) Siegfried Böhmer; 《Neue Hütte》1964, 9(9)538-543(德文)

本文叙述对于变压器硅钢片脆性的研

究,分析了各种原因,并提出改进的措施。

6711

A1-175404

TG142.33

16044

TK263.61

设计低回火脆性敏感性镍-铬-钼-钒钢在大型汽轮机转子上的应用(9,000字)

(Embrittling Characteristics of Ni-Cr-Mo-V steels Designed to Exhibit Low Susceptibility to Temer Embrittlement in Large Steam Turbine Rotor Applications) T.Watt; 《Metallurgical Transactions》1978, 9A(5) 691-696 (英文)。译文刊于《大型铸锻件文集》1979, 28, 30-44

本文述及含0.25%碳、1.0%镍、3.0%~4.5%铬、0.8%~2.0%钼、0.12%钒及磷、铅和铋杂质两种含量,经淬火并回火到84.4公斤/毫米²最低屈服强度的试验用钢,在回火脆性敏感性方面已经过检查。铬和钼的组合含量比单独元素含量更会影响这种敏感性。在含有等量杂质的情况下,含3%铬、0.8%钼的钢和含4.5%铬、0.8%~1.6%钼的钢的回火脆性敏感性大大低于含3.5%镍、1.7%铬、0.5%钼、0.1%钒钢的回火脆性敏感性。(胡德礼译)

外1991

C6

TG142.7

16045

TG335.62

不锈钢和耐热钢棒材及其形状标准规范

(Standard Specification for Stainless and Heat-Resisting steel Bars and shapes) ANSI/ASTM A276-78 (英文)

本规范的规定内容如下:适用范围、有关的参考技术文件,一般的交货要求及订货须知、不锈钢和耐热钢棒材的化学成分要求及供货状态、外形修正要求、机械性能要求,以及钢材的试验次数、标记要求及证书要求等(陆留福译)

外1992

C13

TG142.71

16046

TG174.81

不锈钢、耐大气腐蚀钢和碳钢的风蚀曝露试验(6,000字)

伊藤哲司:《防镑管理》1980, 24(2) 13-17(日文)

该试验报告较详细地介绍了日本风蚀试验中心从1971年开始,经过5年的时间,对有关的各种工业材料和产品的耐大气腐蚀性能进行调查研究后得到的结果。主要介绍了假设在实际使用中的钢材在室外不同方向、不同季节所产生的不同耐大气腐蚀现象,还分析了气象因素与耐大气腐蚀的关系。实验中的用钢以选择铬与磷为主,基本上选用以下四个种类:13%Cr、18%Cr、18%Cr-8%Ni和18%Cr-12%Ni-Mo。报告列举了一定的数据以及他们的试验方法、评定方法和试验结果。(王晓华译)

外1993

C9-000043

TG146.15

16047

欧洲使用英科“S”型镍粒的工业和实验室经验(11,000字)

(European Industrial and Laboratory Experiance with INCO “S” Nickel Pellets) P.C.Crouch; European Research and Development Center, International Nickel Limited