

上海科学技术文献

译文通报

(第二十二辑)

上海科学技术情报研究所编

上海科学技术文献出版社

049846

Z 6
2329:22

上海科学技术文献
译文通报 (第二十二辑)
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2号)
新华书店上海发行所发行
宜兴南漕印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 5.25 字数 134,000
1985年10月第1版 1985年10月第1次印刷
印数: 1—3,100

书号: 17192·104 定价: 1.30元
《科技新书目》97-228

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)。

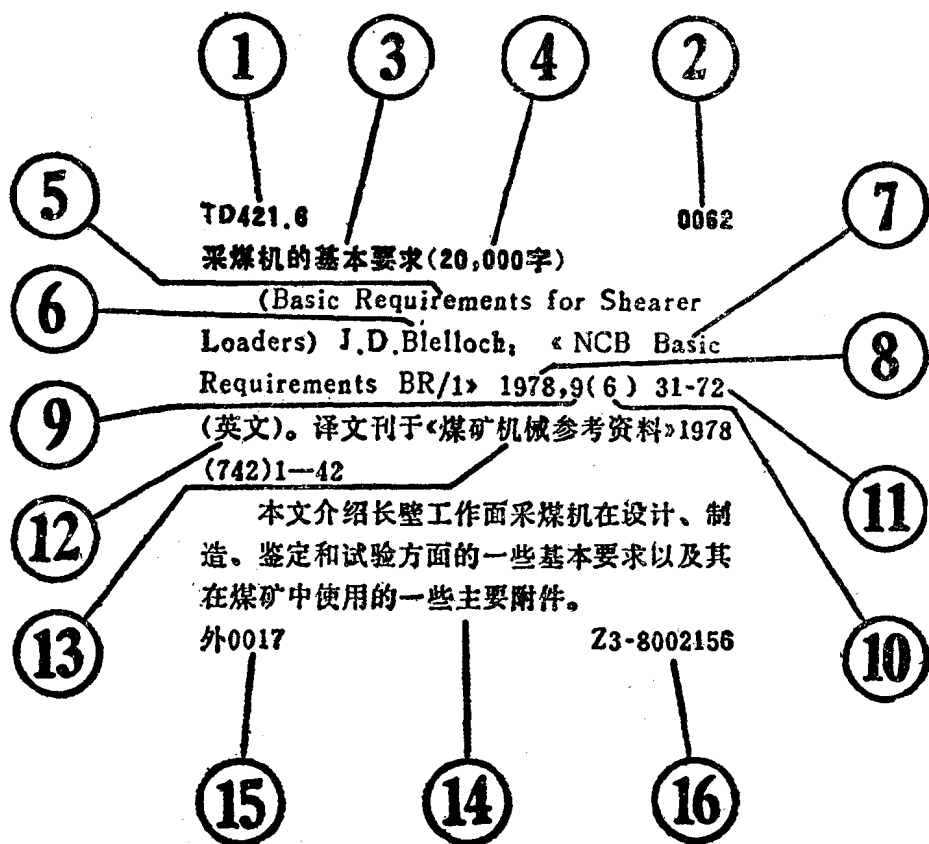
4. 为做好译稿登记汇集工作,务请本市各单位将自译的未经公开出版的科技文献译稿(包括手抄稿及汇编的内部刊物)提供给我们,以便汇总通报。有关具体事项请与本所翻译服务部联系(淮海中路1634号)。

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5月

使用说明及代号



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)。

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
DIN	联邦德国工业标准
FTZ	联邦德国电信技术总局规范
ISO	国际标准化组织标准
JIS	日本工业标准
NF	法国国家标准
STAS	罗马尼亚国家标准
TGL	民主德国工业标准
TL	联邦德国大众汽车厂标准
UL	美国保险商实验所标准

VDI 联邦德国工程师协会技术规范

ГОСТ 苏联国家标准

各国专利

EP	欧洲专利
GBP	英国专利
DBP	联邦德国专利
DE; DT	联邦德国公开专利
DS	联邦德国展出专利
SUP	苏联专利
USP	美国专利
特公昭	日本专利
特开昭	日本公开专利

译文单位代号一览表

A1	上海科学技术情报研究所	O4	上海市无线电管理处
C1	上海市机电设计研究院	O5	上海邮电管理局科技情报中心站
D6	国营八五六厂科技情报室	S1	交通部第三航务工程局科研所
F4	上海宝山钢铁总厂技术处情报科	Z5	邮电部第一研究所技术情报室
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
G14	上海市仪表电讯工业局科技情报研究所	Z12	机械工业部上海发电设备成套设计研究所
H1	上海第四纺织机械厂设计科	AA1	上海市印刷技术研究所

目 录

使用说明及代号

F	经 济	(1)
G	文化、科学、教育、体育	(1)
R	医药卫生	(1)
S	农业科学	(2)
T	工业技术	(2)
TB	一般工业技术	(3)
TD	矿业工程	(3)
TE	石油、天然气工业	(4)
TF	冶金工业	(4)
TG	金属学、金属工艺	(4)
TH	机械、仪表工业	(18)
TK	动力工程	(26)
TM	电工技术	(27)
TN	无线电电子学、电信技术	(33)
TP	自动化技术、计算技术	(44)
TQ	化学工业	(48)
TS	轻工业、手工业	(61)
TU	建筑科学	(69)
U	交通运输	(71)
V	航空、航天(宇宙飞行)	(72)
X	环境科学	(74)
索 引		(75)

F 经 济

F4 工业经济

F406.3

22001

产品质量。检查和试验, 主要术语和定义
(13,800字)

(Качество продукции. Контроль и испытание, основные термины и определения)
ГОСТ 16504-70(俄文)

本标准制定科技和生产上使用的术语及产品的质量检查和试验方面一些基本概念的定义。内容包括: 技术检查的一般概念和技术检查的种类; 试验的一般概念、试验种类和可靠性试验的方案; 按原文字母排列的术语索引等。(张继武译, 程逢和校)

9589-1

A1-0279324

F416.1

22002

美国燃料综观(1,000字)

(The Fuels Outlook)《Electrical World》
1984, 198 (3) 75(英文)

本文介绍了美国1983年全国的年平均热耗费用、各公司的电费价格、发展规划以及近几年遭受死伤的煤矿工人数字等。(宋瑞祥译)

外2877

F7

G 文化、科学、教育、体育

G3 科学、科学研究事业

G35 情报学、情报工作

G357.1

22003

TB853.29

ALOS 缩微胶片摄影机使用说明书 (16,000

字)

(ALOS Microfiche Recorder——Operator's Manual) ALOS Manufacturing and Trading Company of Photo Technical Appliances) 瑞士苏黎世ALOS 光电工艺器械制造贸易有限公司(英、法、德、西班牙文)

主要说明其操作装置及操作步骤。全说明书共分: 技术规格、安装缩微摄影机、选定合适的工作区、装胶卷盒、插入胶卷盒、标题录制、文件录制、取出胶卷盒、拆开胶卷盒、正确的曝光调定、文件定位、画格位置的选择、接通脚踏开关、更换灯起电器、更换灯、清洁工作、附件、备件表、保证书等19部分。(朱继培译, 艾祖治校)

9692

A1-284317

R 医药卫生

R783 口腔矫形学

R783.1

22004

用于调制牙科汞合金的高铜合金(7,800字)

(High Copper Alloys for Dental Amalgam) Derrick R. Beech; (英文)

本文主要涉及最近得到使用的几种高铜汞合金, 其中所含的铜以重量计超过百分之六, 其目的是改善其机械性能及临床操作的方便性。(许慰萱译)

9594-1

A1-0279441

R783.1

22005

以标准为依据对五十种低含铜和高含铜汞合金的评价(4,700字)

(Evaluation of 50 Low and High Copper Amalgams According to Standards) P. Brockhurst, 《Australian Dental Journal》
1982, 27 (5) 306-309(英文)

讨论了牙科用汞合金的标准的内容和理论基础。根据标准中的方法对在澳大利亚

所使用的由五十种合金制成的汞齐合金的性质进行了测定,而测定的结果可用来对高含铜和低含铜汞齐合金的性质进行比较。按照所得的一系列数据讨论了物理试验的范围。总的来说,高含铜汞齐合金比低含铜汞齐合金具有较高的抗压强度,较低的蠕变和塑性变形,但未发现尺寸变化上的差别。

(朱鹤鸣译)

9594-2

A1-0279442

R783.1

22006

离子键玻璃粘固粉的生物适合性(13,600字)

(Biocompatibility of the Glass Ionomer Cement) A. D. 威尔逊:《南非牙医协会杂志》第37 872 879号(英文)

本文介绍一种最理想的牙科用填补材料——离子键玻璃粘固粉,它在视觉上,热性能上,机械性能上和生物性能上完全同天生的组织相一致。以往人们对填补材料的机械性能给予过多的注意,而对同牙齿的适合性则过少顾及,而离子键玻璃粘固粉能粘附到珐琅质和牙质的上面,而在所有的粘固粉中,它是刺激性最少的一种。这一材料的名称为APSA,即:铝-硅酸盐的多元酸(Alumino Silicate Poly Acid),它是由下列成分组成:1.链烯酸的聚合物,丙烯酸的均聚物或共聚物;2.可滤取离子的铝-硅酸盐玻璃;3.水;4.酒石酸。(张训达译,顾庆祯校)

9594-3

A1-0279443

S 农业科学

S5 农作物

S56 经济作物

S567.35

22007

冬虫夏草的人工培养法及从其培养的菌丝体中制造药效成分的提取液或粉末体的方法(8,600字)

古井常人:特公昭54-80486(日文)

本专利的冬虫夏草培养法的特点是:将肉座菌科不完全菌类(冬虫夏草)的虫体菌丝或子座孢子,混合入由大蒜煎汁、酱油、琼脂、砂糖和水调制的培养液中,按照常法进行液体培养;或者将该液体培养液吸附于米、麦、玉米等谷物或蚕、蝉等昆虫类、节肢动物的成虫、蛹和幼虫等进行固体培养,时间约自30天至90天不等。在肉座菌科不完全菌类的虫体菌丝经充分繁殖的培养液加水稀释,将药效成分进行热水提取,或利用日光或火力边作紫外线照射,边进行干燥,然后将所有药效成分制成干燥的粉末体。(陈叔和译,哈金刚校)

9597-1

A1-0279447

S567.35

22008

冬虫夏草的人工培养法(5,000字)

矢获信夫:特开昭55-26808(日文)

本发明是关于以制造具有抗癌性的新药剂为目的而研制的冬虫夏草的人工培养法。先将冬虫夏草的菌丝体移植在以糖类,蛋白质,维生素类,核酸类等的一种或数种为主要成分,并对其添加谷物作为基质的立体固态培养基中进行培养;然后再把在该立体固态培养基中培养的菌丝,移植到以糖类,蛋白质,维生素类,核酸类等的一种或数种为主要成分的,并对其添加氨基酸类的一种或数种、以水为基质的pH4.0~7.0的液体培养基中,加以静置培养,使之在液体培养基表面形成菌座。(陈叔和译,哈金刚校)

9597-2

A1-0279448

T 工业技术

T-1 工业技术现状、概况

T-1

22009

十年间装备的进展,加工工艺使其在六十年代发生巨大变化(5,100字)

(Equipment Progress in the Decade, Processing Made it Big in the 1960's)《Modern Plastics》April 1970 (英文)

概述塑料加工机械在六十年代所发生的巨大变化: ①创造出制造中空零件或容器的新工艺; ②采用尼龙单体的就地聚合工艺, 用以制造巨大的浇铸件; ③热塑性薄膜和电线绝缘层的辐照处理, 使其变为热固性; ④激光切削开始在某些塑料加工中使用; ⑤塑料模制件的电镀技术; ⑥超声波焊接广泛地用于热塑性塑料的焊接接合。(张金钰译, 张之乾校)

9696-1

A1-284312

TB 一般工业技术

TB5 声学工程

TB551

22010

TH878.2

铁路钢轨超声波无损探伤(7,000字)

(Контроль неразрушающий, рельсы железнодорожный, методы ультразвуковые) ГОСТ 18576-80(俄文)

本标准规定了P43, P50, P65和P75型钢轨的超声波探伤方法, 用于检查轨头部、轨腰以及朝轨底方向的轨腰延伸部分上的内部缺陷, 如分层、白点、气孔、集中偏折、裂纹以及接触焊接缺陷等。(徐家哲译, 吴建彬校)

9691

A1-284314

TB6 制冷工程

TB652

22011

“丹福斯”TL, FR和SC型压缩机(18,100字)

(Danfoss TL, FR and SC Compressors)丹麦 Danfoss 厂(英文)

TL和FR型原来打算供应国内(丹麦)市场。SC型主要供应商业上作致冷用, 但是有些SC尺寸对大型家庭用致冷机和冷冻机的使用却非常合适。本文包括压缩机的特点、致冷设备的尺寸、安装附件、毛细管和膨胀阀、制冷量曲线以及各种类型压缩机的详细规格。最后附有电气设备和代号等。(章居杰译, 卢世明校)

9646-2

A1-284133

TB8 摄影技术

TB851.1

22012

柯达圆盘形照相机的摄影镜头(2)——玻璃非球面的新制造法(6,400字)

小仓磐夫: 日本《写真工业》杂志, 1982, 8月号, 98—102(日文)

为了要降低静物照相机、录像摄影机镜头的成本, 目前又在研究塑料镜头了。一种切实可行的方法是: 主体采用无机的光学玻璃, 中间采用一、二片塑料来降低这方面的成本。本文介绍其设计理论, 柯达圆盘形照相机摄影镜头的设计和研制过程等。(张忠福译, 陈叔和校)

9635-1

A1-284148

TB851.1

22013

标准变焦镜头的潮流(2,100字)

小仓磐夫: 《写真工业》(通卷第397号) 1982, 40(12)65-66(日文)

本文对佳能(Canon)变焦镜头的研制和设计, 以及前后镜片采用凹凸透镜布局上的利弊作了分析, 并与尼考尔的变焦镜头作了比较。同时对目前的市场需求与厂商的竞争作了概述。(张忠福译, 陈叔和校)

9635-2

A1-284147

TD 矿业工程

TD5 矿山运输与设备

TD534.2

22014

电动卷扬机(14,800字)

JIS B 8813-1981(日文)

本标准适用于由直接连接卷筒、减速机构的感应电动机及制动器等构成的电动卷扬机,它利用电动机的正反转,将钢丝绳进行正反卷绕,可使物件上下吊运。规定的项目有:适用范围、术语的含义、种类、等级、额定、结构及尺寸、试验方法、检查等。(周作民译,商健仁校)

9589-8

A1-0279427

TE 石油、天然气工业

TE6 石油、天然气加工工业

TE662

22015

页岩燃料在车辆上的试用(260字)

(Shale Fuel Tried in Vehicles)《Machine Design》1984, 56(6)12(英文)

美国陆军为验证军用车辆和设备所用页岩柴油的越野性能,建立了几个试验场地,进行持续 18 至 24 个月的试验。美国空军并宣布着手试验从页岩原油中提炼JP-4喷气燃油的各项计划。页岩原油经纯水处理和提炼,可制成一种基本上无氮、硫或氧的有用燃油。页岩柴油的凝固点低,因而提高了在严寒天气下的发动机性能。(宋瑞祥译)

外2878

F7

TF 冶金工业

TF12 粉末冶金(金属陶瓷)

TF124.34

22016

粉末挤压法制造不锈钢过滤器(3,500字)

守田只司:《电气制钢》1982, 52(4)247—253(日文)

用水雾化的 SUS 316 L 不锈钢粉,通过挤压,生产长的烧结管。比较了挤压法生产的过滤器与压制法生产的过滤器的性能。结论如下:1.挤压法生产的烧结过滤器的密度和径向压溃强度的分布是均匀的,而压制法生产的过滤器的密度和径向压溃强度在轴向上由两边向中部变低。2.挤压法生产的过滤器的孔径分布是均匀的,而压制法生产的过滤器的孔径两端大、中部小。3.在同样的孔径下,挤压法生产的过滤器,其径向压溃强度比压制法生产的高。(胡晓拉译)

外2879

D6

TF59 炼铁产品

TF593.1

22017

可锻铸铁。定义,性能(6,300字)

(Temperguß. Begriff, Eigenschaften)

DIN 1692(德文)

本标准的适用范围,包括可锻铸铁的材料性能。它规定要与DIN 1690第1部分“金属材料铸件的供应技术条件:一般条件”配合应用。规定的项目有:适用范围,定义,材料的类别与品种划分,标记方法,制造方法,要求等。(辛祖寿译)

9713

A1-284167

TG 金属学、金属工艺

TG1 金属学、热处理

TG13 合金学、各种性质合金

TG13

22018

耐蚀镍合金(6,000字)

(Corrosion Resistant Nickel Alloy)

Cabot corporation: G. B. 2080332 (英文)

本发明的耐蚀镍基合金,其主要成分除镍而外,还含有铬、钼和钨,当曝露在各种苛刻的腐蚀介质中具有优异的耐蚀作用。(顾定生译,桂业炜校)

外2880

D6

TG13

22019

可焊接的合金(5,600字)

(Weldable Alloy) Robert B. H. Herchenroeder: U.S.P. 4 155 751(英文)

这种合金含有20—23%Cr, 17—20%Fe, 至2.5%的Co, 7—10%Mo, 至1%的W, 至0.15%的C, 0.2—1%Si, 至1%的Mn, 其余是Ni, 在必要的少量成分硅的存在下,通过加入有效的La, 并仔细控制到0.8%。这种合金对于阻止焊接的开裂很是有效。(顾定生译, 桂业炜校)

外2881

D6

TG13

22020

可焊合金(11,500字)

(Weldable Alloys) Robert B.H. Herchenroeder: U.S.P. 4 195 987(英文)

主要成分由15—29%Cr, 12—35%Fe, 38—72%Ni + Co组成的合金,由于有效的La的加入,因而对抗焊接热裂和抗氧化的性能非常稳定。但是La的加入量必须控制在0.10%以下,在必要的组成0.2—2%Si存在时,La的加入量在0.08%以下则更佳。(何本生译, 桂业炜校)

外2882

D6

TG135.6

22021

耐磨的镍基合金(5,000字)

(Wear-Resistant Nickel-Base Alloy)

Cabot Corporation: GB 2 023 656(英文)

本专利所涉及的这种镍基合金,其重量百分组成为: 2—3.5C, 7—15Co, 20—35Cr, 20—30Fe, 5.5—16Mo + W, 最大达4.5W, 至1.5Si, 至1Mn和余量Ni及偶然的杂质。这种合金特别适宜于用作耐磨制品,并能加

工成多种形式,如铸件、金属粉末、管状条与(或)线及可镀制品。该合金组成特别考虑了节省Co和W, 还提供了可以与高W量的钴基合金相比的耐磨制品。(顾定生译, 桂业炜校)

外2883

D6

TG14 金属材料

TG142.1

22022

增磷铝镇静高强度冷轧钢的深冲性能和再结晶组织(8,000字)

(Deep Drawability and Recrystallization Texture of Rephosphorized Al-Killed High Strength Cold Rolled Steel) Satoshi ONO: 《Transaction ISIJ》22卷,732-738(英文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》49-64

(1) 增磷铝镇静钢的加热速度与 $\bar{r}$ 值的关系与普通铝镇静钢的相同。在峰值,加热速度得到最大的晶粒延伸比。(2) 除磷以外,其余化学成分几乎相同,而其峰值加热速度也相同。(3) 增磷铝镇静钢的择优取向为{111} <112>, 而普通铝镇静钢则为{111} <110>。(4) 磷促进AIN析出速度,并轻微减少AIN对再结晶的延迟效应。(5) 增磷铝镇静钢,在再结晶过程中析出AIN对再结晶结构的形成与普通铝镇静钢一样起着主导作用。(杨珉译, 胡金兰校)

外2884

F4

TG146.15

22023

具有低温膨胀系数的铁镍合金的电沉积及其制件(8,300字)

(Electrodeposition of Nickel-Iron Alloys Having a Low Temperature Coefficient and Articles Made Therefrom) U.S.P. 4 231 847(英文)

本专利提出一种在基质上电沉积镍铁均匀混合物的方法。该镍铁混合物实际上不含氧化铁,但具有低温膨胀系数。本方法包括制备氯化镍与硫酸亚铁电解水溶液的步骤。

该电解水溶液中含有符合预定的铁离子与镍离子的浓度,并能产生符合于预定的铁与镍的比例,和具有低温膨胀系数的镍铁合金。(金兆骧译,张鼎孙校)

9571-4

AI-0279299

TG146.24

22024

铍铜合金线的标准规范(5,100字)

(Standard Specification for Copper-Beryllium Alloy Wire) ASTM B197-81 (英文)

本标准规范规定的具体内容有:(1)范围;(2)适用的文件;(3)订购资料;(4)一般要求;(5)化学成分;(6)回火;(7)机械要求;(8)弯曲试验;(9)热处理;(10)尺寸与允差。(殷士虎等译,张鼎孙校)

9654-19

AI-284300

TG17 金属腐蚀与保护、金属表面处理

TG17

22025

具有硅质被膜产品的制造方法(13,900字)

特开昭55-167156(日文)

本专利所述的具有硅质被膜产品的制造方法,是先后使之形成二层被膜的方式,即先形成第一层的硅酸钠被膜,再形成第二层的硅酸锂被膜。每层被膜都通过预干燥、第一次烘烤和第二次烘烤,并在被膜形成后进行脱碱处理。以铝板为基体材料作了实验和比较,并作了外观检查、耐化学品性试验,二氧化硫气体试验、耐气候性试验、盐水喷雾试验、耐热试验及耐热冲击试验,以证明其耐久性。文中并列表说明了每层变性碱金属的硅酸盐分量、热处理条件和脱碱条件。(侯立生译,唐伟良校)

9593-1

AI-0279432

TG17

22026

具有二氧化硅保护膜制品的制备方法(13,600字)

初代正彦:特开昭55-167155(日文)

发明者对以往的具有二氧化硅保护膜制

品方面所存在的问题进行了一系列的研究,结果发现,如果将硅酸锂和硅酸钠同时使用,并加以改性,就能使这二者的性能取长补短,它们的优越性会得到充分的发挥,如果进行预干燥和分二步进行高温烘烤,则它们的性能会得到进一步的提高。在这基础上如果对形成的第一层和第二层二氧化硅保护膜进行脱碱处理,则可以使形成的二氧化硅保护膜制品,在极恶劣的环境下工作,也不会产生白化现象,且具有极强的耐腐蚀性、耐冲击、耐热变化性能,经久耐用,成为一种半永久性的保护膜。(周振华译,吴容珍校)

9593-2

AI-0279314

TG17

22027

铝及铝合金的金属表面处理剂及其处理方法(5,800字)

幸田正信:特公昭56-20357(日文)

本专利的处理方法,主要是以含水溶性铬的三价化合物(例如:硝酸铬)与水溶性有机高分子化合物(例如:聚甲基丙烯酸酯)作处理液,可使铝或铝合金经处理后的外观呈无色而透明,不变色,并富于耐蚀性和致密性。(何冀平译,沈俭校)

9593-3

AI-0279433

TG17

22028

卷材盐酸酸洗的最新发展(4,000字)

(Latest Advances in HCl Coil Pickling) John W. Kippin:《Sheet Metal Industries》1980(9) 1006-1009 (英文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》219-224

本文介绍了推-拉式盐酸酸洗设备的优点,其酸洗质量符合冷轧机的标准;能处理大规格的带钢;不需焊接,因而不延误进料时间;带钢的加工硬化降到最低限度;能控制清洗用的水和烟雾,有良好的污水处理系统,从而改进了环境保护和工作条件;酸洗槽的衬里和罩子系由花岗岩制成,耐久性好;酸的温度和浓度可随时调节,以适合不同的钢级和不同程度的氧化铁皮。(钱贞娥译,袁

明生校)

外2885

A1-284309 F4

TG174.4

22029

酸洗中的酸缓蚀剂的选择和使用(4,000字)

(Selection and Use of Pickling Acid Inhibitors) Thomas H. Cook: 《Metal Finishing》1982, 80(10) 15-18 (英文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》213-218

如果一种缓蚀剂能对基体钢提供大于90%的防护效率,就可以认为它十分有效。遗憾的是,此“防护效率的%”中,并未考虑其它的一些参数。为了正确地选择和使用缓蚀剂,必须测定这些参数。这些参数包括:钢的冶炼、钢的热处理和机械处理、所含氧化物的类型和浓度,脱除氧化物的时间及钢受酸处理的总时间等。这些参数可用特殊的缓蚀剂试验来测定。(杨珉译,袁明生校)

外2886

A1-284309; F4

TG174.42

22030

防腐用材料。大气腐蚀抑制剂(10,100字)

(Материалы консервационные. Ингибиторы атмосферной коррозии) ГОСТ 9.041-74 (俄文)

本标准规定了进行实验室内加速的探索性试验,以便对抑制剂防护物品免受大气腐蚀的能力,作出比较性评价的方法。详细地规定了三种方法。其实质在于提高相对湿度和温度,在有(或无)水分凝结在试样上的情形下(方法I、II)和在盐雾的作用下(方法III)进行试验。(周梦麟译,朱锡涛校)

9589-7

A1-0279426

TG174.45

22031

镀锌钢材的铬化处理法(4,500字)

田村哲平:特开昭55-91981(日文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》147-156

本方法是在锌和锌合金的镀层钢板上涂覆主要成分为铬酸、铬酸还原物(Cr^{+3})和平均粒径为30~70毫微米的二氧化硅粉末的水溶液。其成分比例分别为:换算成 CrO_3 重量

的铬酸还原物与铬酸之比为1:0.6~1.0。

SiO_2 对铬酸和铬酸还原物(换算成 CrO_3 重量的总和)之比为1:0.2~2.0。不经水洗,干燥后,就得到铬化处理的镀锌钢板。(张宝林译,杨珉校)

外2887

A1-284309; F4

TG174.45

22032

锌或镀锌钢板的铬化处理法(4,000字)

高村日出夫:特开昭57-70282(日文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》139-146

本发明的方法为从 CrO_3 , $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_4$ 和 K_2CrO_4 一类化合物中选择一种或两种 Cr^{6+} 化合物配制成含Cr的浓度为1~25克/升的溶液。用 Na_3AlF_6 或 K_3AlF_6 ,或 $(\text{NH}_4)_3\text{AlF}_6$ 配成浓度为 4×10^{-4} 克分子/升~ 5×10^{-2} 克分子/升的水溶液,再用 α -环吡烷酮或 β -环吡烷酮等吡烷酮类化合物配成饱和或不饱和的水溶液。用上述浓度的各种化合物的水溶液处理钢板。使钢板表面上形成耐蚀性及涂装性良好的合成膜。

(梁桂儿译,钱书良校)

外2888

A1-284309; F4

TG174.45

22033

锌上铬化薄膜的耐蚀性(11页)

(Corrosion Resistance of Chromate film on Zinc) R. Sarmaitol: 《Plating and Surface Finishing》1981, 68(9) 83-86 (英文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》127-137

为了在pH1.1到2.5的含硫酸根的溶液中得到良好耐蚀性能的铬化转化膜, Cr^{6+} 对 SO_4^{2-} 的最佳比例范围为5:1到10:1。应用含氯离子的溶液时,为得到高度耐蚀的膜, Cr^{6+} 对 Cl^- 的最佳比例是: pH为0.8时为1:1, pH为1.1时为1:2, pH为2.0时为1:5。从含硝酸根的溶液得到的膜的耐蚀性与溶液内的 NO_3^- 的浓度无关。含硝酸根溶液的pH最佳范围为0.2到0.4。(杨珉译,袁明生校)

外2889

A1-284309; F4

TG174.45

22034

磷酸锌被膜的形成方法(5,500字)

藤永忠男:特开昭57-63680(日文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》111-120

本发明是通过测定荧光X射线的强度求出钢板上所形成的磷酸锌膜中磷的附着量和锌的附着量。把原子数比P/Zn调节到0.5~1.0来控制被膜的处理条件,使所产生的结晶膜表面具有合适的粗糙度,从而提高涂料的附着性和耐久性。(戴之远译,杨珉校)

外2890

A1-284309; F4

TG174.45

22035

磷化被膜合成处理液中氧化剂浓度的自动控制法(3,500字)

早川彻:特开昭57-5878(日文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》121-126

本发明是采用廉价的电化学方法,自动地定量分析磷化被膜化学处理液中的硝酸钠、氯化钠和双氧水的浓度。利用补充泵将上述各化合物的浓度始终保持恒定。电解温度范围为10~80°C,电解液的pH值为2~4。以氯化银为参比电极,电解电位选择在-400毫伏~+1200毫伏范围之内。氧化剂浓度小于1%。(戴之远译,杨珉校)

外2891

A1-284309; F4

TG174.45

22036

测定钢基体和磷酸锌转化涂层表面质量的简易方法(11,000字)

(Facile Methods for Measuring the Surface Quality of Steel Substrates and Zinc Phosphate Conversion Coatings) Kenneth R. Buser:《Journal of Coatings Technology》1982, 54(689) 29-38 (英文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》80-102

(1) 冷轧钢的润湿张力与涂层产品的耐蚀性有关。润湿张力的测定迅速而且简易。这种相关性为提高涂层钢的耐蚀性提供了一种简单而有效的方法。(2) 对可靠的耐蚀性能来说,润湿张力应大于80达因/厘米。(3) 表

面污染物是耐蚀性不良的主要原因,因此需要进行良好的清洗。(4) 钢表面的清洁度与清洗方法和钢质量有关。(5) 最好的清洗方法是湿法研磨。(6) 由于时效会使钢的润湿张力变坏,因此应立即将钢进行磷化。(7) 用比色法测定冷轧钢上的磷化镀层的质量。(杨珉译,袁明生校)

外2892

A1-284309; F4

TG174.45

22037

测定磷化变量(10,000字)

(Measuring Phosphating Variables)

Norman R. Roobal:《Metal Finishing》1982, 80(10)33-38 (英文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》65-80

降低腐蚀性严重的可控因素中,磷化涂层被认为是最有效的。本文详细讨论了磷化系统的标准,监控中的困难,需监控的变量。在磷化各个工艺阶段中应该监控的变量有液位、压力、流速、温度、pH值、电导率等。作者认为下列设备最适合于本文所述的条件:1. 压力——半导体应变仪转换器;2. 流量——电磁式流量计或科里奥里斯计;3. 温度——电阻检测器;4. 电导率——电极或环形圈器件。(杨珉译,袁明生校)

外2893

A1-284309; F4

TG174.45

22038

非铬酸盐转化膜(6,000字)

(Non-Chromate Conversion Coatings)

Rechard F. Zuendt: U.S.P. 4 225 351, 1980 (英文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》157-170

本发明提出了一种新的无毒转化膜溶液。它是由硫酸、过氧化氢、可溶性硅酸盐和主促进剂组成。用这种溶液处理钢板,表面上可形成优良的转化膜,转化溶液的使用寿命长,无有毒生成物的积累。这种方法的最大优点是无毒,清洗水不用处理就可外排。(袁明生译,杨珉校)

外2894

A1-284309; F4

TG174.46

22039

防腐蚀防老化的统一体——油漆颜料涂层， 分类和标号(11,000字)

(Единая система защиты от коррозии и старения покрытия лакокрасочные классификация и обозначения) ГОСТ 9.032-74 (俄文)

本标准涉及的范围是以苏标 9825-73 上的各种油漆颜料涂制金属表面涂层，并规定了涂层按外观和使用条件进行的分类和标号。本标准有 3 个附录：(1) 本标准使用的基本术语和术语的定义；(2) 外观的各种级别对涂层金属表面的要求；(3) 涂层的各种涂法的光亮度值。(张继武译，程逢和校)

9589-3

A1-0279425

TG174.46

22040

磷酸锌化学处理法(5,000字)

早川彻：特开昭57-13181(日文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》103-110

本发明是使钢铁表面上生成稳定的磷酸锌被膜的化学处理方法。所用的锌浓度为1~20克/升，并精确控制在 ± 0.3 克/升以内，pH 值控制在2.0~3.5(± 0.1)，双氧水浓度为0.02~0.60克/升(± 0.02 克/升)，温度为20~60°C($\pm 1^\circ\text{C}$)。经本法处理后生成的被膜均匀致密。(戴之远译，曹曙校)

外2895

A1-284309; F4

TG175

22041

研磨剂(2,500字)

(Абразивная масса) Ф. Б. Данилова: SUP 609614 (俄文)

本文介绍电化学抛光和机械抛光中研磨剂的组份，目的是要提高在电化学抛光和机械抛光方式中进行研磨工作的、由金刚石、立方体氮化硼和其它磨料制成的工具的耐用性，降低金刚石的单位消耗量而又不损失其导电性。(孙咏琴译，朱锡涛校)

9550-21

A1-0279304

TG175

22042

黑色金属和有色金属的滚筒和振动(抛光机用)表面精整用抛光剂(6,200字)

(Finishing Compound for Barrel and Vibratory Surface Conditioning of Ferrous and Non-Ferrous Metals) U.S.P. 4 235 051 (英文)

本发明的这种抛光剂，能够连续地或周期地进行过滤，以使夹带的研磨微粒从水溶液中分离出来。由乙二醇醋酸四钠盐、三乙醇胺、磺化油酸戊酯的钠盐(或硫酸盐)、以及动物脂肪、改性椰油、二乙醇胺缩合酰胺等组成的混合物。(谢葆生译，朱景正校)

9593-9

A1-0279439

TG178

22043

线材非酸洗除锈设备(4,100字)

(Non Acid Wire Descaling Plant) 《Wire Industry》1977 (4)230-233 (英文)

文章介绍了日本线材非酸洗除锈设备，除锈作业，除锈试验，除锈的经济因素以及它们的优缺点。(潘秉春译，洪舜发校)

外2896

C1

TG178

22044

镀锌钢材表面的处理方法(1,500字)

古川喜士一：特开昭56-144777，(日文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》47-48

为了钢材的防锈，防蚀，通常要采用镀锌处理，本方法是采用喷丸或喷砂的方法利用压缩空气的压力使钢材表面产生合宜的凹凸面。再进行脱脂，磷化处理。水洗后，涂饰涂料，由于表面具有适宜的凹凸度，从而提高了涂料的粘着性。(杨珉译，曹曙校)

外2897

A1-284309; F4

TG178

22045

抗磨耐蚀表面(400字)

(Surfaces Resist Both Wear & Corrosion) American Society for Metals:《Metal Progress》1982, 122(6)57 (英文)

本文介绍了美国 Kolena 公司提供的黑色金属表面处理新方法，即淬火-抛光-淬火，

简称QPQ。经过 QPQ 处理后的金属,能产生一种富氧的 ϵ 离子渗氮表面,这种表面的耐蚀性是12微米厚坚硬镀铬板的20倍,是20微米厚镀镍板的8倍,还改善了40—100%的疲劳特性,外观华丽而又不失本色。(宋瑞祥译)

外2898

F7

TG2 铸 造

TG221.1

22046

论原砂的粒度分布(2,500字)

(Silver Anniversary Lecture Another Look At Sand Grain Distribution) B. H. Booth:《Transactions of the American Foundrymen's Society》1979,655-660 (英文)

文中回顾了自1902年以来研究原砂的一些主要情况,认为控制铸造生产中的原砂与控制金属一样重要。(张颂超译)

外2899

C1

TG24

22047

铜基合金连续铸造的标准规范(10,000字)

(Standard Specification for Copper-Base Alloy Continuous Castings) ASTM B 505-82 a(英文)

本标准的内容涉及含有额定成分之铜基合金,通过正常生产而制得的连续铸造的铜杆、铜条、铜管与各种型材的铜铸件及其性能与化学成分。补充要求中还涉及保管、包装与打包的方法。(戴明译,郑保如校)

9654-1

A1-284245

TG3 金属压力加工

TG31 锻造、锻压与锻工

TG31

22048

热锻作业标准(热锻的作业方法)(11,400字)

株式会社日本制钢所室兰制作所技术协

力室制订(日文)

本标准的内容有:目的,适用范围,热锻用具的准备,热锻前的温度测定,特别情况下保持时间的计算方法,一次可热锻的根数,锻粗后的暂时入炉,加热前锻方尺寸的特例,热锻的现场作业、记录与检查,热锻作业是否良好的检查,钢锭搬进后的热处理标准, T.B.切头管理方法标准,消除弯曲作业标准,锻件加工、修理及检查作业标准等。(俞开运译,吴容珍校)

9643-2B

A1-284135

TG31

22049

锻造操作机的改进

(Improvements in Forging Manipulators) 阿伦斯公司, U.S.P.1 352 547(英文)

本发明的这种操作机,采用了同心弹簧。在压机放开钢锭时,供给夹钳所需的推力并使它获得加速度,从而把钢锭很快地送到新的工作位置。另一种操作机在布鲁士专利3349601中有所述及,是由与夹钳的液压传动工作相联动的大车间歇动作,也就是使夹钳产生间歇的复合动作来实现钢锭快速进给。(钱载华译,李佶校)

外2900

C1

TG314

22050

关于锻制铜和铜合金的棒材、条材及型材的一般要求的技术标准(公制)(18,000字)

[Standard Specification for General Requirements for Wrought Copper and Copper-Alloy Rod, Bar, and Shapes(Metric)] ASTM B 249M-82 (英文)

本技术标准涉及上述锻制产品的几份技术标准所共同的一般要求。规定的项目有:范围,适用的文件,定义,材料和制造,尺寸和容许的变动,工艺、精加工和外观,取样,试验和重复试验的次数,试验方法,数值的有效位数,检查,材料拒收,合格鉴定,厂方的试验报告,包装、标志、装运和防蚀等。(石伟康译)

9654-20

A1-281299

TG315

22051

一种现代化的锻造设备(16,100字)(A Modern Forging Plant)H.Schmoll:
(英文)

本文分两部分叙述,第1部分为设计布置、液压驱动及控制系统。第2部分为操作装置、电子控制系统及自动化。本文涉及锻造设备领域所取得的进展,解释其最重要的新的功能组合,以及一种液压、计算机化的10兆牛顿开式模锻造设备,附有2个联合的50千牛顿机械手和有关仪表。讨论了电子控制系统、自动操作、联合操作及编程序操作。(张鼎孙译,卢世明校)

9660-1

A1-284294

TG315

22052

锻压设备的数字程序控制系统(7,000字)

(Системы числового программного управления для кузнечно - прессового оборудования) В. Д. Веспеленко: «Кузнечно-штамповочное производство» 1980, 6, 7-9
(俄文)

本文叙述了发展苏联国民经济主要方向之一,乃是制造生产率高的,由电子计算机进行控制的金属加工机组。基于这一目的,作者等人试制了用于车间成批生产所需的自动化锻压机。这种锻压机安装有程序控制装置,能够满足挠性工艺的需要。在改换产品时,可以重新调整这些设备,这是劳动生产率极高的机组组成部分。(钱载华译,李信校)

外2901

C1

TG315.5

22053

液压灵活式压力机,大众系列NC1-8(2)型压力机使用说明书(100,000字)

(HY-FLEX Press, Million Series, Model MC1-8(2) Instruction Manual) AIDA Engineering Ltd. (英文)

该压力机的主要技术参数为:额定行程

165毫米、每分钟标准行程数60次(可变40—75次/分)、模具高度320毫米,工作台板面积950×600毫米,压力机的电动机功率7.5千瓦(4极),所需空气压力5公斤力/厘米²。说明书详细介绍该产品的安全运行方式、工作能力、日常检查事项、操作步骤、调整步骤、润滑以及设备维护等。(徐承凯译)

外2902

C1

TG33 轧制、轧造

TG33

22054

冷轧钢板的化学生成处理性(2,500字)

西原实:特开昭55-115974(日文)。译文刊于《涂镀层钢板译文专辑》225-230

本发明的特点是:在钢板表面上所形成的一层氧化铁表皮,可以在pH值为7的磷酸氢钾和氢氧化钠的水溶液(A溶液)内浸渍0.5~10分钟被溶解除掉。同时将钢板表面的锰量调整到0.15~0.45重量%,从而成功地得到了化学处理的薄膜极为均匀的钢板。(赵士方译,钱书良校)

外2903

A1-284309; F4

TG335.21

22055

精轧设备估计规格说明书<机械部件><电气部件>(10,300字)

日商岩井株式会社(日文)

本说明书向客户提供精轧设备的有关机械和电气部件的规格。内容包括:(1)交货地点;(2)保管;(3)验收;(4)试验;(5)保证;(6)适用的标准;(7)原材料及采购件;(8)涂饰;(9)特殊工具;(10)提供的图纸及涂料;(11)派遣技术人员;(12)公用设备;(13)估价范围;(14)周围条件;(15)主要规格;(16)设备的结构;(17)电气部件规格等。(商健仁译,夏清渊校)

9647

A1-284260

TG335.4

22056

铜-锌-铅合金(铅黄铜)挤压型材的标准规范(2,700字)