

美国金属学会

世界有色金属与合金 牌号对照手册



中国标准出版社

译者的话

有色金属工业在国民经济中占有重要的地位。在国际经济、技术交流,引进新技术、新产品、新装备,以及采用国际标准和国外先进标准等各个方面,都需要了解和掌握世界各国的有色金属牌号及其化学成分、力学性能和典型供货状态的对照关系。

《世界有色金属牌号对照手册》是美国金属学会编辑出版的一部介绍世界各国有色金属牌号的大型工具书。随着有色金属工业的不断发展,1987年出版了该手册的第二版。本版对第一版进行了全面修订,增加了大量新的内容并重新进行了编排。《世界有色金属牌号对照手册》中译本是根据第二版翻译出版的。本手册分11章,包括变形铝、铸造铝、加工铜、铸造铜、加工和铸造铅、变形和铸造镁、加工和铸造镍、加工和铸造锡、加工和铸造钛、加工和铸造锌。其中共收集了31个国家和地区约49个国际和国家级标准化组织发布的有色金属牌号,在编排上力求简明扼要、层次清晰,便于检索查阅。

《世界有色金属牌号对照手册》可供从事有色金属研究、设计和生产的各单位,以及机械、电子、化工、仪表、航空和航天、兵器、船舶、交通、外贸、物资管理等部门和大专院校参考使用。

《世界有色金属牌号对照手册》的翻译出版得到中国金属学会秘书长、高级工程师康文德同志和冶金部情报标准研究所党委书记、高级工程师朱耀中同志的关注与支持,对此表示深切的谢意。

在翻译过程中,技术上曾得到中国有色金属工业总公司标准计量研究所高级工程师黄玉祥同志和工程师刘援朝同志的帮助。

由于我们的水平有限,译本中难免会有不少缺点与错误,衷心希望各界使用者提出宝贵的意见,以便再版时订正。

1990年4月9日

序 言

从围绕地球飞行的宇宙飞船,全世界的乡镇,太平洋区域的贸易合作,快速的通讯网络,日趋缓和的EECM,到急需发展的第三世界国家以及IMF等,这一切使我们感到,与有色金属工业有关的各个部门都非常需要一部综合性的世界范围的有色金属牌号参考对照手册。7年前问世的第一版《世界有色金属与合金牌号对照手册》对技术界来说,是一部非常有价值的工具书,可用于查阅与某一牌号类似或等等的有色金属材料。然而,随着全球性贸易的发展,迫切要求重新修订出版第二版,其内容要更加充实并适应新的要求。本手册专门供鉴别、对照并且至少可供初步选择不同国家的有色金属材料之用。

本手册涉及近28个国家和标准化机构的标准。各种产品先分成10大类,详列于后。每大类按各个国家名称或标准化机构名称字母顺序编排。然后,每个国家的某种材料按栏目中的项目列出,并根据发布标准机构所制订的有色金属与合金牌号以字母-数字顺序排列。

这种简明扼要的三层次编排方案,可便于读者迅速查阅某一具体牌号。此外,书后附有查阅牌号的索引。

本手册第一版绪论结尾部分中的说明,现在仍然适用。对某种材料的最终选择,过去和现在依然是应由读者来决定。值得注意的是,有关产品型式、热处理、成本、制造以及最终用途等各项要求,即使选择几乎相同的合金成分,也可能经常存在很大的差异。本手册中采用的“等同”(Equivalency)一词,只表示类似,并不意味着完全等同。由于各个国家的历史、地理和地质上的差异,或者由于技术水平的先进与落后等原因,许多材料相互不可能完全等同。事实上,某些合金本身也并非完全相同。因此,统一牌号数字系统(UNS)主要是确定近似等同的指导作用。

编 者

本书选用的标准代号或牌号表

标准代号或牌号	国家(地区)或标准化机构	标准代号或牌号	国家(地区)或标准化机构
ABNT	巴西	ISO	国际标准化组织
ADC	澳大利亚	SI	以色列
AECMA	欧洲	JIS	日本
AFNOR	法国	JUS	南斯拉夫
AIR	法国	MIL	美国
ANSI	美国	MNC	瑞典
AS	澳大利亚	NBS	美国
ASME	美国	NBN	比利时
ASTM	美国	NEN	荷兰
AWS	美国	NF	法国
BDS	保加利亚	NOM	墨西哥
BS	英国	NS	挪威
CDA	美国	ONORM	奥地利
COPANT	泛美	PN	波兰
CSA	加拿大	QQ	美国
CSN	捷克斯洛伐克	SABS	南非
DIN	联邦德国	SAE	美国
DGN	墨西哥	SFS	芬兰
DGQ	葡萄牙	SIS	瑞典
DTD	英国	SS	瑞典
DS	丹麦	TS	土耳其
ECISS	欧洲	UNE	西班牙
FED	美国	UNI	意大利
GOST	苏联	VSM	瑞士
IS	印度	WW	美国

目 录

第一章 绪论	1-1~19
第二章 变形铝	2-1~108
第三章 铸造铝	3-1~72
第四章 加工铜	4-1~82
第五章 铸造铜	5-1~33
第六章 加工和铸造铅	6-1~19
第七章 变形和铸造镁	7-1~23
第八章 加工和铸造镍	8-1~26
第九章 加工和铸造锡	9-1~10
第十章 加工和铸造钛	10-1~18
第十一章 加工和铸造锌	11-1~13
附录 A 公-英制换算表	A-1~2
附录 B 索引	B-1~38

绪 论

MetSel/2 数据库 《世界有色金属与合金牌号对照手册》第二版远非对第一版的简单修订和补充。在第二版中,对第一版进行了全面的修订,增加了大量新的内容并重新进行了编排。编纂新版本的方法是极其重要的,因为它涉及到美国金属学会国际部(ASM INTERNATIONAL)以计算机为基础的类似产品,以及对于使用各种金属材料的用户来说,这可能是有益处的。

原《世界有色金属与合金牌号对照手册》曾以电子计算机数据形式输入 ASM INTERNATIONAL MetSel/2 数据库软件包和相关的预编材料数据磁盘。软件包是通过项目单使用数据库的管理者,而辅助磁盘可提供有关各种有色金属与合金(以及钢铁材料)的技术资料。两者结合在一起,即可提供金属材料、技术要求,以及构成新指定的专用数据库。此外,用户还可根据各自的需要补充自己的数据记录。

已出版的 MetSel/2 数据库版本代表了 ASM INTERNATIONAL 不断取得的新成就,目的是以电子计算机形式尽可能地提供最完善和最先进的金属材料数据库。自第一版本问世以来,ASM INTERNATIONAL 对此数据库不断地进行了扩充和改进。

《世界有色金属与合金牌号对照手册》第二版是 MetSel/2 数据库的有色项目加上其他来源补充的项目,经过重新编排而成的版本。但是,只有那些其数据能建立起类同内容的项目,才被选录和收编在本手册中。可以预想到(约 85% 的数据项目),本手册的编排完全不同于 MetSel/2 数据库在荧光屏上显示的数据。

可以设想,随着 MetSel/2 数据库的逐渐发展,本手册也必将不断地扩充和再版。当使用目的不同时,两者可共用一个共同的数据源,而且将会相互协调地继续发展。

内容编排 《世界有色金属与合金牌号对照手册》的内容,根据书名即可有所了解(《世界钢铁牌号对照手册》是本套手册之一,其第二版也同时问世)。本有色金属与合金卷分为以下十一章:

- 第一章 绪论
- 第二章 变形铝
- 第三章 铸造铝
- 第四章 加工铜
- 第五章 铸造铜
- 第六章 加工和铸造铝
- 第七章 变形和铸造镁
- 第八章 加工和铸造镍
- 第九章 加工和铸造锡
- 第十章 加工和铸造钛
- 第十一章 加工和铸造锆

以上各章即作为本手册编排结构的第一个层次,为便于用户查找某种有色材料,在各章各页的上角均刊载有章目名称。图 1 表示了典型的编排格式。

国家或发布标准的组织机构			材料分类 (章目标题)					
澳大利亚			加工铜					
牌号	UNS	化学成分	技术条件	产品型式	状态	UTS	YS	EL
676C	CA7620	56.00-60.00 Cu, 0.30-1.00 Sn, 0.10 Pb, 0.30-1.20 Fe, 0.30-1.30 Al, 0.30-2.00 Mn, rem Zn, 0.50 total, others	AS 1567	线材	生产状态 6.80 mm diam	480	240	18
663D		56.00-58.00 Cu, 0.90-1.10 Sn, 1.50 Pb, 0.30-1.20 Fe, 0.20 Al, 0.30-2.00 Mn, rem Zn, 0.50 total, others	AS 1567	线材, 棒材	热轧 I	450	190	20
根据实际可能注明 UNS 编号		标准组织机构的代号和标准号		根据实际可能予以注明				
如未注明“基体”(base) 或“剩余”(rem), 可认为是无须注明的								

图 1 典型的编排格式

各章的页码编号,第一个数字是章目序号,然后是从 1 开始编号的页码号,例如,1-3;4-21。

编排结构的第二个层次是国家或发布标准的组织机构名称。国家或组织机构名称也刊印在每页的上角并各章题目相对并列。在某类金属或合金(即某章)范畴内,某个国家的所有牌号,均只列入该国家的这一范畴之中(见图 1)。譬如澳大利亚的所有变形铝的牌号,均列入澳大利亚的变形铝部分中。

编排结构的第三个层次是标准发布机构制订的有色金属与合金牌号。牌号编排在每页最左面的一栏,并按字母-数字顺序编排。所有字母均排列在数字编号的前面。

可能有这种情况,即有的国家有一个以上的发布标准的组织机构。因此,同一种材料会有两个或更多的牌号。在这种情况下,在技术条件栏内,按照标准发布组织机构,以字母顺序排列(见图 1)。对于类似或等同的材料,则按照发布标准的组织机构,加以区分。

关于技术条件一栏,在本手册结构编排上只占居次要的地位。尽管如此,该栏目也是查找牌号的特别重要的部分。本手册中,发布标准的组织机构名称,均以缩写形式表示。同样,对规定某一牌号的标准或技术条件,通常也用字母-数字编号来表示。在大多数情况下,标准和牌号是完全不同的。但在某些情况下,它们之间又可能是相似或相同的(见本绪论下面所述)。

查阅金属与合金 用户可用下述两种方法之一查阅某种有色金属或合金。首先,利用本手册内容目录即可找出待查材料的相应章目。然后,在该章(或金属类别)范围内,找出所涉及的国家。最后,在以字母-数字顺序排列的牌号栏目(即最左面的栏目)中查找,直至找出待查的金属或合金。

另一种方法是用户可参考三种索引中的任一种。这些索引是根据统一数字编号系统(UNS)和字母-数字组合的牌号以及技术条件编排的。

有关牌号的一些问题 大多数标准化组织机构都试图在其发布技术条件中使用简明,且互不相同的字母-数字代号。在某一技术条件中,一个或几个牌号代表一种或几种金属或合金。因此,本手册编排

有牌号和技术条件两个栏目。

但是,有时这一原则又不完全适用。在某些情况下,技术条件的编号也可能就是牌号,因此同样的编号将会出现在两个栏内。在另外一些情况下,标准化组织机构也可能只发布牌号,而不发布技术条件。因此,在技术条件栏内,只注明标准化组织机构的缩写,牌号则排列在最左边的一栏。

版面格式 除已叙述过的牌号和技术条件栏外,本手册的版面格式中还包括有下列栏目:

---化学成分

---产品型式

---状态

---力学性能

---UNS 编号

这些技术资料数据有助于用户有效地决定是否采用和确定可选择的技术指标。

现将上述各栏目,分别叙述如下:

成分 对于技术条件中规定的各种化学元素,化学成分以标称重量百分数列出,每种元素的重量百分数(数量或范围),均位于其相应元素的化学符号之前。例如,2.0~3.0Si、0.7~1.3Cu、0.10Mn、0.10Mg,即表示所述合金的四种元素(硅、铜、锰、镁)的重量百分数范围,该合金是铝合金,标有“rem Al”(剩余为铝)。有时,剩余元素是很明显的,无须注明。

一般来说,非规定元素可以这样表示,例如 0.30“其他,总量(others, total)”或简写“OT”。

有时,化学成分可能是标称或实际成分,也可能是最大值或最小值,因此在适当位置予以注明,以便读者查阅。

产品型式 在产品型式栏内列出所规定范围内的某种牌号的产品型式。本手册中注明的各种产品型式,既不是限定的,又不是详尽的。在一定情况下,必须与用户的销售代理进行协商,以确定所列牌号实际上是否可以按其某种产品型式供应。

状态 状态栏包括金属或合金的规定状态,如加工(即未经回火)、回火、固溶处理状态等。但是,并不保证这些状态是可供状态。用户必须经常与各生产厂(商)就某种产品型式的可供状态进行协商。

在某些情况下,状态可由供需双方共同协商确定。当采取这种方式时,状态栏内注以“协议”两字来说明。

和某一技术条件相对应的值与所注明的状态是相互关联的。

力学性能 在每页最右边的栏内列有三种最重要的力学性能,即极限抗拉强度(UTS)、屈服强度(YS)和伸长率(EL)。前两者以 MPa 为单位,后者以百分率为单位。

应当指出,凡正式发布的使用英制单位的技术条件,均已换算成公制,并进行了数字修约。

统一数字编号系统(UNS) 美国汽车工程师协会/美国材料试验学会(SAE/ASTM)的统一数字编号系统(UNS),已尽可能地用于本手册中所列的牌号。然而,这并非绝对的,因为不可能使 UNS 编号完全与每个牌号相对应。目前,除现有的 UNS 系统编号外,其他常用数字系统总计约有 3 000 个牌号,此外,虽然 UNS 系统在美国已有较深的基础,但到目前为止,在国外尚未产生广泛的影响。

尽管如此,UNS 系统仍然起着很重要的作用,因为借助于 UNS 系统可以迅速查出各种牌号中许多等价的牌号。

从表面上看,若两个等价的牌号之一没有 UNS 编号,或者其中一个牌号未注明相应的 UNS 编号,用户可以参考化学成分栏查出其等价的牌号。因而,可以很快地查出类似的牌号。

UNS 数字编号系统的详细说明如下。

统一数字编号系统

引言 为了建立一种综合性的、独立的表示金属或合金的编号系统,美国汽车工程师协会(SAE)和美国材料试验学会(ASTM)于1967年开始筹划编制一种有规律性的编号系统,以取代或者至少是补充许多现有发布标准的组织机构已有的(即使是新的)编号系统和生产厂的商业牌号。商业协会、政府机构、以及独立的公司都参加了早期的统一数字编号系统的可行性研究。

1974年,SAE和ASTM发布了金属与合金数字编号系统的推荐实施办法,接着又发布了1000多个钢、不锈钢、超级合金、铝等具体牌号的数字编号。这些早期的牌号早已编制完毕,并首次作为“金属与合金统一数字编号系统”发布,从本手册该版本开始部分所说明的发布日期算起,经过多次讨论修订,现已发行第四版(1986),共包括有3000多个条目,预计不久即将再版。

UNS手册的编排格式,包括标准、技术条件,以及现有的商业牌号之间相互参照的条目,但是,这些相互参照的条目仅仅是典型的,就某一UNS编号来说,不可能全部和详尽地列出。此外,注明的化学成分也只是用于材料的鉴别,这些成分应以相互参照的技术条件所规定的成分为准。

金属与合金的UNS数字编号 SAE和ASTM的推荐实施办法(SAE J1086和(或)ASTM E 527)阐明了那些在商业上有价值的或在生产上使用的金属与合金的UNS编号方法的规则。在该办法中,还同时说明了每个公司如何申请UNS编号。在推荐实施办法的一些说明和解释中,下列主要概念是极为重要的。

首先,UNS系统的目的只是帮助用户熟悉和掌握各种各样的编号系统。可以设想,尽管对某一种材料采用单一的识别编号,可以避免可能出现的混淆情况,但是目前还不可能将UNS系统视为一种万能的转换工具(在某些特定情况下,UNS系统有可能在极其广泛的范围内得到应用)。

其次,必须注意的是,UNS系统本身不是,实质上也不是技术条件,因为它未规定有关产品型式、状态或质量要求。更确切地说,其目的在于统一标出金属与合金,而其检验极限值已规定在另外的技术条件中,如实施办法中所说明的。

系统的说明 UNS系统对所有的金属与合金编制了18组编号系列(见表1)。基本的表示方法是由一个固定的前缀字母和五位数字组成。在可能的条件下,有意识地使新的UNS编号与现有的编号相类似。例如,以AISI 1020表示的碳素钢,UNS系统用G 10200表示。当然,这种相似有时仅为扩大一、二位数字。

有关具体的金属与合金编号系统的更详细分类,示于表2。

UNS等同关系 在可能的范围内,已将UNS编号系统用于本手册中,目的是使本手册所列的许许多多材料牌号确立等同关系。很明显,并非所有列出的牌号都存在UNS系统的等同关系。这种情况,主要是由于UNS系统基本上反映了美国的状况,以及目前UNS编号数量有限造成的。可以预料,随着时间的推移,将会有更多的公司为其有关的金属产品申请UNS编号。同样可以设想,如果不能完全推行UNS系统,传统的标准发布机构也将会提供辅助性的相互参照的技术资料。

同样重要的事实是,美国以外的金属与合金生产厂有各种各样的合金化特点,不同的合金化要求,可能还会受到本国原材料种类和数量的限制。因此,美国以外的许许多多外国牌号可能不存在UNS系统的等同关系。

然而,即使在UNS系统中查不到这种等同关系也有一定意义,因为这可以说明该产品的特殊性,此外,本手册中所列出的几乎全部牌号的化学成分,对确定“类似性”(likeness)是极有价值的,在保证正确使用的前提下它可以帮助选择近似的牌号。

表 1 UNS 系统分类总表

类别(编号组别)	说明
有色金属与合金	
A00001-A99999	铝与铝合金
C00001-C99999	铜与铜合金
E00001-E99999	稀土与稀土类金属合金(19*项,见表2)
L00001-L99999	低熔点金属与合金(14项,见表2)
M00001-M99999	其他有色金属与合金(12项,见表2)
N00001-N99999	镍与镍合金
P00001-P99999	贵金属与合金(8项,见表2**)
R00001-R99999	活性金属和难熔金属与合金(14项,见表2)
Z00001-Z99999	锌与锌合金
黑色金属与合金	
D00001-D99999	规定力学性能钢
F00001-F99999	铸铁
G00001-G99999	SAE 与 SAE 碳素钢与合金钢(工具钢除外)
H00001-H99999	SAE H-钢
J00001-J99999	铸钢(工具钢除外)
K00001-K99999	其他钢与铁合金
S00001-S99999	耐热与耐蚀(不锈钢)
T00001-T99999	工具钢
焊接填充金属	
W00001-W99999	焊接填充金属,包覆和管状焊条,按焊接沉积成分分类(见表2)

(选自 SAE/ASTM)

- * 原书为 18,疑有误。——译者注
 ** 原书为 B,疑有误。——译者注

表 2 UNS 系统详细分类表

类别(编号组别)	金 属
稀土和稀土类金属与合金	
E00000-E00999	铈
E01000-E20999	铈
E21000-E45999	混合稀土
E46000-E47999	铈
E48000-E49999	铈
E50000-E51999	铈
E52000-E55999	钐
E56000-E57999	铈
E58000-E67999	铈
E68000-E68999	铈
E69000-E73999	铈
E74000-E77999	铈
E78000-E78999	铈
E79000-E82999	铈
E83000-E84999	铈
E85000-E86999	铈
E87000-E87999	铈
E88000-E89999	铈
E90000-E99999	铈
铸铁	
F00001-F99999	灰口、可锻、珠光体可锻和球墨铸铁
其他钢与铁合金	
K00001-K99999	其他金属
低熔点金属与合金	
L00001-L00999	铋
L01001-L01999	铋
L02001-L02999	铋
L03001-L03999	铋
L04001-L04999	铋
L50000-L59999	铅

续表 2

类别(编号组别)	金 属
L06001-L06999	镱
L07001-L07999	铕
L08001-L08999	铥
L09001-L09999	镱
L10001-L10999	铈
L11001-L11999	镧
L12001-L12999	铈
L13001-L13999	铈
其他有色金属与合金	
M00001-M00999	铈
M01001-M01999	铈
M02001-M02999	铈
M03001-M03999	钙
M04001-M04999	铈
M05001-M05999	铈
M06001-M06999	铈
M07001-M07999	铈
M08001-M08999	铈
M10001-M10999	铈
M20001-M29999	铈
M30001-M39999	铈
贵金属与合金	
P00001-P00999	金
P01001-P01999	银
P02001-P02999	铂
P03001-P03999	铱
P04001-P04999	钯
P05001-P05999	铑
P06001-P06999	钌
P07001-P07999	铑
活性金属和难熔金属与合金	
R01001-R01999	铈

续表 2

类别(编号组别)	金	属
R02001-R02999	铝	
R03001-R03999	铜	
R04001-R04999	钛(钢)	
R05001-R05999	铝	
R06001-R06999	钨	
R07001-R07999	镍	
R08001-R08999	钨	
R10001-R19999	钨	
R20001-R29999	铬	
R30001-R39999	钴	
R40001-R49999	铁	
R50001-R59999	铁	
R60001-R69999	铌	
焊接填充金属 (按焊接沉积成分分类)		
W00001-W09999	无重要合金元素的碳素钢	
W10000-W19999	锰铝低合金钢	
W20000-W29999	镍低合金钢	
W30000-W39999	奥氏体不锈钢	
W40000-W49999	铁素体不锈钢	
W50000-W59999	铬低合金钢	
W60000-W69999	铜基合金	
W70000-W79999	镍基合金	
W80000-W89999	镍基合金	
铸		
Z00001-Z99999	铸与铸合金	

(选自 SAE/ASTM)

标准与技术条件

引言 金属与合金结构、形状和部件是根据所用材料的力学、化学和物理性能设计的。当然,根据经验和理论,借助试样在模拟工作条件下或只凭材料在各种不同条件下使用的结构状态,也可能推断出不完整的试验数据。但是,正如有人曾经指出的:“对各种不同的客观事物,我们所有的人往往是无知的。”没有哪一个人希望只凭借个人积累的经验,试图设计出种类繁多、又各不相同的结构。即每个人都必须借鉴他人的经验。

众所周知,需要在各方面进行合作,这就导致在各个专业技术领域建立各种组织和专业协会。铁路工程师、公路工程师、管道工程师、铸造工程师、汽车工程师、造船工程师、桥梁工程师、钢结构安装工程师等等,均已先后成立了旨在促进本专业或行业标准化工作的协会。许多协会致力于提高本行业成员的技术素质,另一些协会传播技术信息,还有些协会全部或部分从事材料或材料制成品技术条件的制订工作。

除由一些有其他行业或专业人员参加的协会制订的技术条件外,工业界和政府部门也可能单独或共同制订标准。因此,有色金属与合金的生产厂和用户就面对由许多独立的组织机构制订的技术条件(实际上是由许多不同类型的组织机构制订的),这些标准的目的、作用,以及编排格式必然是不同的。然而,一些特定的组织团体制订的标准只有在普遍承认的基础上,才被认可作为国家标准或国际标准。

英国国王曾经以他的脚步规定为测量单位的故事已成为家喻户晓的趣谈。幸运的是全社会作为一个整体,经过努力,已由这种任意的“规定”,过渡到制订共同认可的标准和技术条件。这些标准和技术条件是符合逻辑的、有条理的,而且是有理论根据的。然而,这种活动在很大程度上,只局限于一个国家范围内,其结果必然导致计划编制上的重复,常常同样的材料有很多标准或技术条件。以下所述,不仅可以帮助读者了解和掌握某些有用的技术资料,而且还可以帮助读者从美国国内外有关部门获取各种标准或技术条件文本。此外,还包括有各个组织机构的基本背景资料。有时也有一些较为详细的有关制订标准或技术条件的情况。

读者可能希望更深入地了解有关标准方面的问题,下列手册是比较适用的。

《国际和区域标准化组织工作手册》,英国国家标准局出版(书号:No. NBS P 649)。该手册包括有从事标准化、产品认证、实验室鉴定以及其他有关标准化活动的 272 个国际和区域性组织。手册着重介绍了这些组织在其相应领域内的工作,每个组织的工作范围,参加的成员国,美国的参加成员,对成员的限制范围,以及是否可以获得英文版标准等。

《美国标准化组织工作手册》,美国国家标准局出版(书号:No. NBS SP 681)。该手册简要介绍了美国 750 多个组织的标准化工作,其中包括联邦和国家机构,以及约 420 个制订标准的民间组织。手册中还包括有国家订货机构一览表,标准文件与资料的出处,题目索引和有关缩写及起首字母表,和已退出的成员与更改名称的组织机构等。

上述两部手册可从下述地址购买:

National Bureau of Standards
Administration Building, Room A629
Gaithersburg, MD 20899
(201)921-2092

下面介绍的是,包括美国国内外的标准化机构。

澳大利亚 澳大利亚标准协会(SAA)发布主要是澳大利亚和西南太平洋地区贸易用的标准。澳大

利亚标准采用 1~4 位数字编号,前面冠以大写字母 AS 来表示。牌号前也可加标准号,并相隔一定间距。

例如:AS 1446;AS 1565 80A;AS 1867 1050

地址:

Standards Association of Australia(SAA)
Standards House
8085 Arthur Street
North Sydney,NSW2060,Australia
Telex:26514 astan

奥地利 奥地利标准化学会(ON),成立于 1920 年,负责制订和发布奥地利标准。该学会还向奥地利推荐国外标准。

例如:ONORM M3430;ONORM M2429;ONORM A 199.98;ONORM S-A 199.8;ONORM A1MgSiO.5

地址:

Osterreichisches Normungsinstitut(ON)
Leopoldsgasse 4,Postfach 130
A-1021,Wein,Austria
Tel:(0222)33 55 19-0
Telex:75960

比利时 比利时标准化学会(IBN)成立于 1946 年,大约有 600 个成员,其中包括独立性组织和商业集团。牌号前面冠以大写字母 NBN。

例如:NBN D 02-002

地址:

Institut Belge de Normalisation (IBN)
Avenue de la Brabanconne 29
1040 Bruxelles,Belgium
Tel:(02)734 92 05

巴西 巴西技术标准协会(ABNT)发布国家标准。标准号前面冠以大写字母 ABNT,后面是数字或字母-数字编号。

例如:ABNT 03.049;ABNT D4;ABNT CuSn4Pb4Zn4P

地址:

Associacao Brasileira de Normas Tecnicas(ABNT)
Av. 13 de Maio no 13-28° andar
Caixa Postal 1680
CEP 20 003,Rio de Janeiro,Brazil

保加利亚 保加利亚部长会议国家标准化委员会(DKC)发布保加利亚标准。标准号前面冠以大写字母 BDS,后面是标准的数字编号或牌号的字母-数字编号,或者这两个编号都注明。

例如:BDS 7938;BDS 7938 9G2F;BDS 6751 U8A

地址:

State Committee for Standardization at the Council of Ministers(DKC)
21 6th September Street
Sofia,Bulgaria
Tel:85 91
Telex:22570 dks bg

加拿大 加拿大标准协会(CSA)是团体成员组织,发布主要用于加拿大,而且也用于加拿大和美国之间贸易往来的标准。该协会发布了8个主要类别,1000多个标准。

所有加拿大标准前面均冠以大写字母CSA,后面是标准号或牌号。

例如:CSA HA. 4. 1100;CSA HG. 1. 7. 3;CSA H2. 5

地址:

Canadian Standards Association(CSA)

178 Rexdale Blvd

Toronto, Ontario M9W 1R3

Canada

Tel: (416) 747-4082

Telex: 06-989344

捷克斯洛伐克 捷克斯洛伐克标准化与计量局(CSN)是从事标准化、计量、以及质量保证的政府机构。CSN成立于1952年,是ISO成员之一。捷克斯洛伐克标准按照类别和分组,用六位数字编号。所有标准均冠以大写字母CSN或ON(部门标准)。

例如:CSN 01 0010;ON 41 0451

地址:

Úrad pro Normalizaci Mereni(CSN)

Václavské Náměstí 19

113 47 Praha 1

Czechoslovakia

Tel: 22 68 45

Telex: 12 19 48

丹麦 丹麦标准协会(DS)成立于1926年,负责除电工技术以外的所有领域的标准化。协会由50个成员组成。主席由工业部任命。

例如:DS 12012A;DS 10010

地址:

Dansk Standardiseringsraad (DS)

Aurehøjvej 12, Postbox 77

DK-2900 Hellerup

Denmark

Telex: 15615 Dansta DK

欧洲 “欧洲”标准由AECMA, EURONORM和ECISS分别负责制订。分别叙述如下。

AECMA(欧洲航天材料制造厂协会)内部的标准工作由标准化委员会(CN)进行。负责这项工作的分委员会由航空航天工业、加工工业、社会团体、管理机构,以及商业和科技机构的代表组成。成员数量不限。

AECMA标准号和牌号前面冠以前缀AECMA。标准的数字编号前面冠以小写和大写字母prEN。牌号由字母-数字组成。

例如:AECMA prEN 2002-03;AECMA prEN 2389

地址:

Association Europeenne des Constructeurs de Materiel Aerospatial(AECMA)

88 Bd Malesherbes

75008 Paris, France

Tel: 563 82 85

Telex: 642701 F AECMA

联邦德国 联邦德国标准化协会(DIN)标准,是由非赢利性的有各技术界代表参加的约 130 个标准委员会制订的。已发布了 20000 多个标准。成员是自愿参加的,联邦德国国内外的公司都可以参加。

所有联邦德国标准前面均冠以大写字母 DIN,后面是数字或字母-数字编号。有时在编号前冠大写字母。目前联邦德国标准用下述两种方法之一来表示。一种方法是牌号采用说明性编号,有化学符号和数字;另一种方法通常称为“材料”数字编号,只采用数字编号,并在第一位数字后面加有小数点。后一种方法更适合于计算机化。

联邦德国有色金属标准前面冠以 DIN。

例如: DIN E 17744 X5CrNi1810 和 DIN 17442 G-X20CrMo13(说明性编号和牌号); DIN 1.4120 和 DIN 1.4301(材料数字编号)。

地址:

Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN)

Burggrafenstrasse 4-10, Postfach 1107

D-1000 Berlin 30

Federal Republic of Germany

Tel: (030) 26 01 329

Telex: 184 273 din d

芬兰 芬兰标准协会(SFS)由约 37 个组织组成。成立于 1924 年,每年约制订 300 个标准。芬兰标准和牌号前面冠以字母 SFS。

例如: SFS 251, SFS 701, SFS 255

地址:

Suomen Standardisointiliitto, y. (SFS)

Finnish Standards Association

Bulevardi 5 A 7

P. O. Box 205 SF-00121, Helsinki 12

Finland

Tel: (90) 645 601

Telex: 122303 stand sf

法国 法国标准由两个性质不同的组织机构发布,即法国标准化协会(AFNOR)和国防部(AIR)。分别叙述如下。

AFNOR 法国标准化协会为非赢利性组织,成立于 1926 年。它制订的约 4000 个标准广泛用于欧洲、非洲、亚洲、中东和加勒比海地区。其中,直接与冶金有关的标准有 700 个。AFNOR 标准通常冠以字母 NF。

例如: NF A 32-050; NF L 09-001

地址:

Association Française de Normalisation (AFNOR)

Tour Europe Cedex 7

92080 Paris La Defense

France

Telex: 611974 AFNORF

AIR 法国国防部发布 AIR 标准。标准号前面冠以大写字母 AIR。

例如: AIR 9165-001; AIR 9165-211

地址: