



# ASME 核电规范与标准

---

## AG-1

# 核电厂空气和气体处理

2003 版

上海发电设备成套设计研究院  
上海核工程研究设计院

译



上海科学技术文献出版社

ASME 核电规范与标准

AG-1

**核电厂空气和气体处理**

2003 版

上海发电设备成套设计研究院  
上海核工程研究设计院 译

**上海科学技术文献出版社**

# 出版说明

美国机械工程师学会（ASME）颁布的《锅炉及压力容器规范》（简称《ASME规范》或《规范》），是目前世界上公认的范围最为广泛、内容最为详尽的一部关于锅炉及压力容器的规范。该系列《规范》在一些国家已得到广泛应用，有些国家的规范、标准也来源于此。《规范》自1914年正式问世以来，至今已有九十多年的历史。近三十年来，《规范》每三年修订一次，颁布新的版本。至今已扩展至11卷28册的系列型规范。其中第III卷《核设施部件建造规则》已扩展到3册12分卷，它与第II卷《材料》、第V卷《无损检测》、第VIII卷《压力容器建造规则》、第IX卷《焊接和钎焊评定》、第XI卷《核电厂部件在役检查规则》等综合在一起组成了核电厂设备的材料、设计、制造、焊接、检测、运行等方面的一套完整的规范与标准体系。

为更好地消化吸收国外先进的规范、标准体系，积极推进我国自主核电设备设计、制造事业的发展，并为建立我国自主核电标准体系创造良好条件，2006年2月上海发电设备成套设计研究院与美国机械工程师学会签订了翻译出版与核电有关的2004版BPVC-III、BPVC-XI、OM、AG-1、QME、NQA和RA-S等规范、标准的授权协议。2006年3月上海发电设备成套设计研究院与上海核工程研究设计院签订“ASME核电规范翻译出版合作协议”，成立了“ASME核电规范与标准翻译出版委员会”和“ASME核电规范翻译出版工作组”，组织和邀请熟悉核电工程和具有丰富经验的技术人员分专业进行译、校、审和统审。中文版尽量达到使从事核电工程的技术人员能正确理解和应用本规范与标准的目的。

在此，衷心感谢为《ASME核电规范与标准》的翻译和出版做了大量前期工作的有关专家、学者和工程技术人员。凡事先未取得版权人书面认可，中文版的任何一部分不得以任何形式，包括电子检索系统或别的方式复制。

本规范与标准的中文版版权属于上海发电设备成套设计研究院和上海核工程研究设计院共同所有。

限于客观条件与我们的水平，《ASME核电规范与标准》中文版难免存在缺点和不足，敬请广大用户和读者随时提出意见和批评指正。

上海发电设备成套设计研究院  
上海核工程研究设计院  
2007年9月

**STATEMENT OF PERMISSION TO SPERI TO TRANSLATE  
AND REPRODUCE PORTIONS OF THE  
2004 ASME NUCLEAR POWER CODES & STANDARDS**

SPERI\* has translated and published portions of the ASME Nuclear Power Codes & Standards copyright © 2004 by The American Society of Mechanical Engineers with the prior written consent of the ASME Codes & Standards Department. ASME has licensed SPERI to make this translation and takes no responsibility for any syntax errors or conflicts in understanding that arise from the standard being referenced out of context. No additional translation or reproduction may be made of this material without the prior written consent of the ASME.

**ASME 许可 SPERI 翻译、出版部分 2004 版**

**ASME 核规范的声明 (译文)**

SPERI 经美国机械工程师学会的书面许可，翻译和出版了 2004©版 ASME 核电规范与标准。ASME 授权 SPERI 作此翻译，但对其译作中的任何语法错误或由于断章取义地引用标准而造成理解上的冲突不负任何责任。在事先未征得 ASME 书面许可之前，任何单位或个人都无权对本材料作任何额外的翻译或复制。

## Main Articles of License Agreement

- Through this Agreement, ASME grants SPERI the nonexclusive right to translate and reproduce a Chinese version of the ASME Standards cited in this Agreement.
- This agreement becomes effective upon signature of both parties and terminates on January 1, 2010.
- Appendix 1

The following lists the ASME nuclear codes and standards covered by this Agreement.

### BPVC Section III - Rules for Construction of Nuclear Facility Components

Subsection NCA - General Requirements for Divisions 1&2

Subsection NB - Class 1 Components

Subsection NC - Class 2 Components

Subsection ND - Class 3 Components

Subsection NE - Class MC Components

Subsection NF - Supports

Subsection NG - Core Support Structures

Subsection NH - Class 1 Components for Elevated Temperature Service

Appendices (Division 1)

Division 2 - Code for Concrete Containments

Division 3 - Containments for Transportation and Storage

### BPVC Section XI - Rules for In-service Inspection of Nuclear Power Plant Components

Operation and Maintenance of Nuclear Power Plants (O&M)

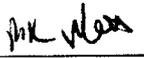
Nuclear Air and Gas Treatment (AG-1)

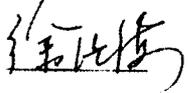
Qualification of Active Mechanical Equipment used in Nuclear Power Plants (QME)

Quality Assurance Requirements for Nuclear Facility Applications (NQA)

Probabilistic Risk Assessment for Nuclear Power Plant Applications (RA-S)

- Signature

The American Society of Mechanical Engineers:  (Michael K. Weis) (Jan. 25, 2006)

Shanghai Power Equipment Research Institute:  (Xu Honghai) (Jan. 19, 2006)

## 许可证协议主要条款（译文）

- 通过本协议，ASME 授权 SPERI 对本协议规定范围内的 ASME 标准进行非排他性的翻译和出版。
- 本协议自双方签字之日起生效，终止日期为 2010 年 1 月 1 日。
- 附录一

本协议所涵盖的 ASME 核电规范与标准如下：

### 第 III 卷-核设施部件建造规则

第 III 卷 NCA 分卷—第 1 册和第 2 册的总要求

第 III 卷 第 1 册

NB 分卷—1 级部件

NC 分卷—2 级部件

ND 分卷—3 级部件

NE 分卷—MC 级部件

NF 分卷—支承件

NG 分卷—堆芯支承结构

NH 分卷—高温使用的 1 级部件

附录

第 III 卷 第 2 册—混凝土安全壳规范

第 III 卷 第 3 册—用于运输与储存乏燃料和高放射性材料及废料的安全容器

第 XI 卷 核电厂部件在役检查规则

O&M 核电厂运行和维修规范

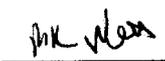
AG-1 核电厂空气和气体处理

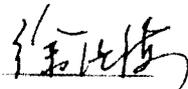
QME 核电厂能动机械设备鉴定

NQA 核设施质量保证要求

RA-S 核电厂概率风险评价应用标准

- 签名

美国机械工程师学会：  (Michael K. Weis) (2006 年 1 月 25 日)

上海发电设备成套设计研究院  (2006 年 1 月 19 日)

## 翻译出版委员会名单

主任: 孙昌基  
副主任: 孙汉虹 严宏强  
执行副主任: 徐洪海 夏志定  
高级顾问: 陆燕荪 欧阳予 June Ling (美)

委员: (以姓氏笔画为序)

C.R.Lanzit (美) 吴祖乾 张丽琴 张强 张瑞  
杨仁安 沈文荣 陈煜 姚伟达 胡兰芬 夏祖讽  
徐受律 隋永滨 黄伟清 蔡剑平 戴佩琨

工作小组: (以姓氏笔画为序)

吴祖乾 张丽琴 张瑞 杨仁安 陈煜 姚伟达  
胡兰芬 蔡剑平 戴佩琨

译、校、审: (按姓氏笔画排列)

丁亚平 丁璐 于连涛 仇永萍 王赤虎 王建民  
王政 王晓雯 王高阳 邓晶晶 乐秀辉 古现华  
叶明华 叶剑云 叶琛 宁冬 左波 刘海滨  
刘继文 刘鑫 朱隽 邬国伟 何建东 何德炜  
余燕 宋文辉 吴祖乾 吴颖 张万平 张可丰  
张志超 张明 张亮亮 张晨 张琴芳 李宗国  
李欣 李肇华 杨仁安 杨文鹤 杨永华 沈培洁  
沈翔 陆仔根 陈露 林宇清 姚伟达 施伟  
胡兰芬 贺寅彪 赵飞云 赵文华 赵智颖 钟志民  
夏祖讽 夏栓 徐永志 徐定耿 徐欣 徐受律  
徐雪莲 涂光协 高文道 曹刚 曹明 曹耶南  
梁兵兵 梁星筠 盛燮康 章莉 黄伟清 黄庆  
童玉祥 蒋兴 谢世球 谢永诚 韩秀琛 褚苗兴  
蔡坤 蔡剑平 潘际厚 戴佩琨

出版日期：2003年8月29日

本规范的2003版正通过一个自动增补订购服务。增补的使用准许响应公众审查意见或委员会行动的修订，按需要出版。本规范的下一版定于2006年出版。

ASME针对涉及到本规范技术方面解释的质询发布书面答复。解释将和上述的增补服务包括在一起。

ASME 是美国机械工程师协会的注册商标

本规范或标准是按照符合美国国家标准准则的认可程序制定的。批准本法规或规范的标准委员会的成员组成经过协调，可保证技术权威和利益相关部门的人士都有机会参加。规范或标准草案经过公开征求意见和公开评议，使产业界、学术界、监督机构和公众得以提出补充意见。

美国机械工程师学会（ASME）不对任何物项、建造、专利的装置或活动进行“批准”、“定等级”或“担保”。

ASME 对与本文件述及的任何项目有联系的任何专利权的有效性，不作任何表态，不保证任何人在使用某一标准时是否违反法律、侵犯有关专利证书，也不承担此类责任。ASME 明确告知规范或标准的使用人：确定任何这类专利权是否有效以及侵犯专利带来的风险，完全由他们自己负责。

不可把联邦政府代表或产业界人士的参与理解为联邦政府或产业界对本规范或标准的认可。

ASME 只对那些按照 ASME 管理程序和方针发布的文件的解释负责，不允许以个人名义发布解释。

凡事先未取得出版商书面认可，本文件的任一部分都不得以任何形式，包括电子检索系统或别的方式复制。

美国机械工程师学会

地址：Three Park Avenue, New York, NY 10016-5990

2003 版的版权归美国机械工程师学会所有

U.S.A.印刷

# 前言

1971年，美国国家标准协会 N45.8（现在的核空气和气体处理委员会）成立旨在开发用于核设施的高可靠性空气净化设备以及证实这些设备性能相应试验的标准。在1975年和1976年出版了标准 N509 和 N510，并于1980年和1989年进行了升版。

1976年，根据公认的组织规则，该委员会重组为 ASME 核空气和气体处理委员会。委员会的职责范围扩展到包括关于空气净化和空气调节装置和附件，以及用于核设施专设安全系统中的空气净化设备的设计、制作、检查及试验规范和标准的开发。委员会现今的任务是制定规范文件而不是单个标准。

虽然本规范是针对核动力和核燃料循环设施而编写的，但这些文件中的设计要求可被参考用于其他类型设施中的通风、空气净化和空气调节装置的设计、制作、检查和试验。然而，请使用者仔细审查这些规范要求对除核动力和核燃料循环设施以外所特殊应用的适用性。

使用本规范还应注意出现在本版规范中的通用单位与国际单位之间的换算。在本规范中把通用单位的值视作标准值。

委员会、分委员会及各分组的全体成员包括核蒸汽供应系统的供应商、营运业主、建筑师/工程师，以及核管理委员会的成员、各制造商以及同行业的个人。只有那些在相关专门领域被证实具有能力的个人才被邀请为成员。同行业的委员会成员组成必须保证代表各个行业。

本规范的第一版由美国国家标准协会（ANSI）于1985年4月30日批准，并于1986年2月28日出版。规范的第二版由 ANSI 于1988年3月18日批准，第六版由 ANSI 于2003年4月10日批准。

# ASME 核空气和气体处理委员会

(以下为本规范正式批准时的委员会成员名单)

## 总委员会

R. D. Porco, Chair  
C. A. Sanna, Secretary  
L. T. Ahlman, Consultant  
R. R. Bellamy, U.S. Nuclear Regulatory Commission  
J. R. Edwards, CSC/Flanders  
M. W. First, Harvard School of Public Health  
M. J. Fox, Engineered Environments, Inc.  
C. E. Graves, NUCON International, Inc.  
M. R. Hargan, Hargan Engineering  
J. J. Hayes, Jr., U.S. Nuclear Regulatory Commission  
J. Kriskovich, Vista Engineering  
M. C. Patel, TXU Electric  
M. E. Pest, APS  
G. S. Petersen, Washington Group International, Inc.  
R. D. Raheja, Sargent & Lundy Engineers  
M. E. Saucier, SSM Industries, Inc.  
W. J. Ter Kuile, Interfilta, UK, Ltd.  
R. M. Van Becelaere, Ruskin Manufacturing Division  
T. J. Vogan, Sargent & Lundy Engineers  
J. D. York, Jr., Consultant  
R. Zavadoski, Defense Nuclear Facilities

## 执行委员会

R. D. Porco, Vice Chair  
C. A. Sanna, Secretary  
R. R. Bellamy, U.S. Nuclear Regulatory Commission  
M. R. Hargan, Hargan Engineering

J. J. Hayes, Jr., U.S. Nuclear Regulatory Commission  
J. Kriskovich, Vista Engineering  
M. E. Pest, APS  
M. E. Saucier, SSM Industries, Inc.  
T. J. Vogan, Sargent & Lundy Engineers

## 核空气和气体处理委员会名誉委员

D. J. Gladden, Consultant  
C. Golden, Consultant  
L. J. Klaes, Consultant  
W. H. Miller, Jr., Innogy America, LLC  
S. C. Ornberg, Consultant  
R. R. Weidler, Duke Power Co.

## 编辑审查专门工作组

R. R. Bellamy, Chair, U.S. Nuclear Regulatory Commission  
B. C. Elliott, Aerofin Corp.  
M. W. First, Harvard School of Public Health  
J. R. Hunt, NCS Corp.  
C. G. Kramer, Parsons Power Group, Inc.  
W. J. McAndrew, RMRS  
M. E. Saucier, SSM Industries, Inc.  
A. Soma, Barnebey & Sutcliffe Corp.  
J. D. York, Jr., Consultant

## 通风空气净化设备分委员会

J. J. Hayes, Jr., Chair, U.S. Nuclear Regulatory Commission  
R. R. Bellamy, U.S. Nuclear Regulatory Commission  
I. S. Boxall, Fairey Microfiltrex, Ltd.  
W. H. Cambo, Lydall, Inc.  
M. A. Doersam, Ellis & Watts International, Inc.

J. R. Edwards, Flanders/CSC  
B. Franklin, AAF International  
J. Fretthold, Kaiser-Hill Co., Rocky Flats  
C. E. Graves, NUCON International, Inc.  
G. S. Grewal, Fluor Daniel, Inc.  
R. L. Heiden, U.S. Army Corps of Engineers  
W. J. McAndrew, RMRS  
H. A. Mearns, ECBC  
G. W. Moore, Flanders/CSC  
M. C. Patel, TXU Electric  
M. E. Pierce, Hollingsworth & Vose  
G. G. Pyle, Kapl, Inc.  
C. I. Ricketts, New Mexico State University  
B. C. Seam, Bechtel National, Inc.  
J. W. Slawski, U.S. Department of Energy  
W. J. Ter Kuile, Interfilta UK, Ltd.  
L. D. Weber, Techmark Corp.  
M. B. Whitlock, Pall Corp.

#### 高效粒子空气过滤器分组

M. E. Pierce, Chair, Hollingsworth & Vose  
D. J. Adamson, WSRC  
W. H. Cambo, Lydall, Inc.  
B. Franklin, AAF International  
J. Fretthold, Kaiser-Hill Co., Rocky Flats  
G. S. Grewal, Fluor Daniel, Inc.  
W. J. McAndrew, RMRS  
H. A. Mearns, ECBC  
G. G. Pyle, KAPL, Inc.  
C. I. Ricketts, New Mexico State University  
R. C. Scripsick, University of California at Los Alamos  
B. C. Seam, Bechtel National, Inc.  
J. W. Slawski, U.S. Department of Energy  
W. J. Ter Kuile, Interfilta UK, Ltd.

#### 金属过滤器分组

L. D. Weber, Chair, Techmark Corp.

D. J. Adamson, WSRC  
I. S. Boxall, Fairey Microfiltrex, Ltd.  
D. W. Crosby, Air Techniques International  
G. S. Grewal, Fluor Daniel, Inc.  
W. J. McAndrew, RMRS  
M. B. Whitlock, Pall Corp.

#### 特殊高效粒子空气过滤器 (FK) 分组

J. Fretthold, Chair, Kaiser-Hill Co., Rocky Flats  
D. J. Adamson, WSRC  
J. R. Blacklaw, Washington State Department of Health  
W. H. Cambo, Lydall, Inc.  
D. W. Crosby, Air Techniques International  
B. Franklin, AAF International  
G. Garcia, Consultant  
G. Miller, Lawrence Livermore National Laboratories  
G. W. Moore, Flanders/CSC  
J. W. Slawski, U.S. Department of Energy  
W. J. Ter Kuile, Interfilta UK, Ltd.

#### 中效过滤器分组

M. C. Patel, Chair, TXU Electric  
B. Franklin, AAF International  
W. J. McAndrew, RMRS  
J. W. Slawski, U.S. Department of Energy

#### 低效过滤器 (FJ) 分组

D. Ghosh, Chair, Southern Company Services, Inc.  
B. Franklin, AAF International  
H. A. Mearns, ECBC  
G. W. Moore, Flanders/CSC  
M. C. Patel, TXU Electric

### 除雾器分组

W. J. Ter Kuile, Interfilta UK, Ltd.  
J. Fretthold, Kaiser-Hill Co., Rocky Flats  
W. J. McAndrew, RMRS  
M. C. Patel, TXU Electric

### III 型吸附器分组

C. E. Graves, Chair, Nucon International, Inc.  
R. R. Bellamy, U.S. Nuclear Regulatory Commission  
M. A. Doersam, Ellis & Watts International, Inc.  
W. J. McAndrew, RMRS  
M. C. Patel, TXU Electric  
A. Soma, Barnebey & Sutcliffe Corp.

### 吸附剂介质分组

R. R. Bellamy, Chair, U.S. Nuclear Regulatory Commission  
L. L. Dauber, U.S. Army, ERDEC  
M. A. Doersam, Ellis & Watts International, Inc.  
J. R. Edwards, CSC/Flanders  
C. E. Graves, NUCON International, Inc.  
H. A. Mearns, ECBC  
R. W. Morrison, U.S. Army, ERDEC  
A. Soma, Barnebey & Sutcliffe Corp.

### II 型吸附器分组

C. E. Graves, Chair, NUCON International, Inc.  
M. A. Doersam, Ellis & Watts International, Inc.  
M. C. Patel, TXU Electric

### 其他吸附器分组

J. R. Edwards, Chair, CSC/Flanders  
J. R. Blacklaw, Washington State Department

of Health

M. A. Doersam, Ellis & Watts International, Inc.  
A. Soma, Barnebey & Sutcliffe Corp.

### 安装框架分组

M. A. Doersam, Chair, Ellis & Watts International, Inc.

### 工艺气体处理设备分组

J. Kriskovich, Chair, Vista Engineering  
D. G. Adams, Commonwealth Edison Co.  
M. J. Fox, Engineered Environments, Inc.  
M. R. Hargan, Hargan Engineering  
J. D. York, Jr., Consultant

### 通用设备分委员会

M. E. Saucier, Chair, SSM Industries, Inc.  
L. T. Ahlman, Consultant  
D. A. Brock, Southern Company Services, Inc.  
G. P. Brotherson, Consultant  
R. R. Campbell, Tennessee Valley Authority  
S. M. Chan, Bechtel Power Corp.  
D. L. Davenport, EMC Engineering, Inc.  
M. A. Doersam, Ellis & Watts International, Inc.  
R. L. Furniss, Howden Buffalo, Inc.  
C. G. Kramer, Parsons Power Group, Inc.  
R. A. Lichtenwald, Reed National Air Products Group  
G. W. Moore, CSC/Flanders  
P. S. Parthasarathy, Bechtel National, Inc.  
W. A. Pysh, Exitec Corp.  
D. R. Ramos, Parson Power Group, Inc.  
J. B. Roberts, Westinghouse Savannah River Co.  
A. Soma, Barnebey & Sutcliffe corp.  
R. M. Van Becelaere, Ruskin Manufacturing

Division

### 通风空调设备分委员会

M. R. Hargan, Chair, Hargan Engineering  
G. S. Petersen, Vice Chair, Washington Group International, Inc.  
D. G. Adams, Commonwealth Edison Co.  
L. E. Anderlini, Fluor Hanford, Inc.  
L. W. Burgett, The Trane Co.  
P. H. Burwinkel, Southern Nuclear  
B. C. Elliott, Aerofin Corp.  
M. J. Fox, Engineered Environments, Inc.  
D. Ghosh, Southern Company Services, Inc.

### 制冷设备分组

P. H. Burwinkel, Chair, Southern Nuclear  
D. G. Adams, Commonwealth Edison Co.  
L. E. Anderlini, Fluor Hanford, Inc.  
L. W. Burgett, The Trane Co.  
W. Clemenson, Consultant  
M. J. Fox, Engineered Environments, Inc.  
D. Ghosh, Southern Company Services, Inc.  
G. S. Petersen, Washington Group International, Inc.

### 加热和冷却盘管分组

M. R. Hargan, Chair, Hargan Engineering  
L. E. Anderlini, Fluor Hanford, Inc.  
P. H. Burwinkel, Southern Nuclear  
B. C. Elliott, Aerofin Corp.  
M. J. Fox, Engineered Environments, Inc.

### 电加热器分组

T. A. Meisner, Chair, Allen-Bradley Co.  
R. N. Knoche, Consultant

### 全面支持服务分委员会

T. J. Vogan, Chair, Sargent & Lundy

R. R. Raheja, Vice Chair, Sargent & Lundy  
J. D. York, Jr., Secretary, Consultant  
G. V. Chapman, Trentec, Inc.  
B. Franklin, AAF International  
J. B. Hayes, International Consulting Engineering, Inc.  
Y. Jing, Henan Nuclear Air Cleaning Co., Ltd.  
W. F. Williams, Jr., TU Electric

### 总要求分组

J. D. York, Jr., Chair, Consultant

### 现场试验程序分委员会

M. E. Pest, Chair, APS  
J. R. Hunt, Vice Chair, NCS Corp.  
E. M. Banks, NUCON International, Inc.  
P. H. Burwinkel, Southern Nuclear  
D. W. Crosby, Air Techniques International  
M. W. First, Harvard School of Public Health  
J. Fretthold, Kaiser-Hill Co., Rocky Flats  
V. H. Kluge, Arizona Public Service Co., Palo Verde  
L. Leonard, Leonard Designs  
G. Miller, Lawrence Livermore National Laboratory  
R. C. Scripsick, University of California-LANL  
J. W. Slawski, U.S. Department of Energy  
R. R. Sommer II, NUCON International, Inc.  
W. O. Wikoff, PSEG-Nuclear  
R. Zavadoski, Defense Nuclear Facilities

### 工艺分委员会

R. Zavadoski, Chair, Defense Nuclear Facilities  
E. M. Banks, NUCON International, Inc.  
M. W. First, Harvard School of Public Health  
W. O. Wikoff, PSEG-Nuclear

# ASME AG-1 的组成

## 1.概述

ASME 核空气和气体处理规范由第 I 册到第 IV 册组成。所有册分解为各卷，并用二个  
大写字母命名。每册的组成如下：

第 I 册：总要求

AA 卷：通用性条款

第 II 册：通风空气净化和通风空气调节

BA 卷 通风机和鼓风机

DA 卷 风阀和百叶

SA 卷 风管

HA 卷 壳体

RA 卷 制冷设备

CA 卷 空调设备

FA 卷 除雾器

FB 卷 中效过滤器

FC 卷 高效粒子空气过滤器

FD 卷 II 型吸附器

FE 卷 III 型吸附器

FF 卷 吸附剂介质

FG 卷 框架

FH 卷 其他吸附器

FI 卷 金属介质过滤器

FJ 卷 低效过滤器

FK 卷 特殊圆形的和风管连接的 HEPA 过滤器

IA 卷 仪表和控制

第 III 册 工艺气体处理

GA 卷 压力容器、管道、热交换器和阀门

GB 卷 惰性气体储存设备

GC 卷 压缩机

GD 卷 其它放射性核设备

GE 卷 氢气复合器

GF 卷 气体取样

## 第 IV 册 试验程序

TA 卷 空气处理系统的现场试验

TB 卷 气体工艺系统的现场试验

TC 卷 人员资质

TD 卷 实验室资质

### 2. 卷

卷可以分解成章、节、条，如有必要，还可以分解成款和项。

### 3. 章

章以上述卷的字母后缀以 1000 为单位的阿拉伯数字的方式命名，如 BA-1000 或 RA-2000。各卷中叙述同一题目的章尽可能采用相同的数字编号，如下所示：

章的数字编号	标题
1000	绪言
2000	参考文献
3000	材料
4000	结构设计
5000	检查和试验
6000	制造、连接、焊接、钎焊、保护涂层和安装
7000	包装、运输、接收、贮存和保管
8000	质量保证
9000	铭牌和印记

然而，各章的编号以及各章内各节的编号可能是不连续的。完整的标题顺序可能包罗了各卷各章的需要，而其中有些标题对于个别的卷或章是不适用的，因此这些卷或章的编号顺序中就留下了某些空缺。

### 4. 节

节的编号以 100 为单位的数字来表示，如 BA-1100 或 RA-1200。

### 5. 段

段的编号以 10 为单位的数字来表示，如 BA-2130，段的标题下一般没有正文。当编号如 BA-1110 下面有正文时，就考虑将此正文作为一个条来处理。

### 6. 条

条的编号以 1 为单位的数字来表示，如 BA-2131 或 RA-2132。

### 7. 款

当条中分出的各款属主要的分项时，则其款的编号是在条的数字后面加小数点，后面再加一个或几个阿拉伯数字，如 BA-1111.1 或 RA-1111.2。当条中分出的各款属次要的分项时，则其款的编号是在条的编号后面加圆括号，其内填小写字母，如 BA-1111 (a) 或 RA-1111 (b)。

## 8.项

项的编号是通过在主要款的数字编号后加圆括号，其内填小写字母表示，如 BA-1111.1 (a) 或 RA-1111 (b)。当次要款必须再分项时，则在次要款的字母编号后加圆括号，其内填阿拉伯数字表示，如 BA-1111 (a) (1) 或 RA-1111 (a) (2)。

## 9.附录

属于各卷的附录出现在各卷的最后，并以各卷的字母为前缀来命名。非强制性附录编号以字母表中字母来表示，强制性附录编号以罗马数字来表示。国际单位附录编号同通用单位附录编号，但前缀加“M”。

# 目 录

前言.....	i
成员名单.....	ii
ASME AG-1 的组成.....	vi
第 I 册 总要求.....	1
<b>AA 卷 通用性条款.....</b>	<b>3</b>
AA-1000 绪言.....	5
AA-1100 范围.....	5
AA-2000 参考文献.....	10
AA-3000 材料.....	13
AA-4000 结构设计.....	14
AA-4100 内容.....	14
AA-4200 设计准则.....	14
AA-4300 设备系统及其支承件的设计.....	16
AA-4400 文件要求.....	27
AA-5000 检查和试验.....	29
AA-5100 概述.....	29
AA-5200 目视检查.....	29
AA-5300 焊接连接.....	30
AA-5400 螺栓连接.....	30
AA-5500 制造公差.....	30
AA-5600 压力和泄漏试验.....	30
AA-5700 性能和功能试验.....	30
AA-5800 地震试验.....	30
AA-6000 制造、连接、焊接、钎焊、保护涂层和装配.....	31
AA-6100 概述.....	31
AA-6200 制造工艺.....	31
AA-6300 焊接要求.....	33
AA-6400 钎焊.....	36
AA-6500 清洗和涂层.....	38
AA-6600 安装要求.....	40
AA-7000 包装、运输、接收、贮存和保管.....	42
AA-7100 概述.....	42
AA-7200 通用要求.....	42
AA-7300 包装.....	43
AA-7400 运输.....	43
AA-8000 质量保证.....	44
AA-8100 概述.....	44
AA-8200 物项的标识和控制.....	45