

**承压设备用钢板（钢带）
产品安全注册管理办法**
(试行)

中国特种设备安全与节能促进会

2015年12月

目 次

1 总则与适用范围	3
2 工作程序	3
3 换证	6
4 监督管理	7
5 注册产品的扩容	8
6 异议申诉	8
附录 A：承压设备用钢板（钢带）生产企业质量保证体系的基本要求	9
A.1 质量保证手册的基本要求	9
A.2 质量保证机构人员的基本要求	9
附录 B：承压设备用钢板（钢带）生产企业必须具备的基本条件	10

前 言

锅炉压力容器专用钢板（带）自 TSG ZC001—2009《锅炉压力容器专用钢板（带）制造许可规则》2010年5月1日起实施后，一直采用行政制造许可方式加以管理。即相关产品生产单位，必须取得相应产品在一定规格范围内的制造许可后，其出厂产品方可用于承压设备受压元件上。这一行政管理对保证锅炉压力容器专用钢板（带）产品质量起到了至关重要的作用，为承压设备的安全生产奠定了物质基础。随着国家行政体制改革的深入，特种设备管理工作中，为适应行政体制改革的需要，目前已取消了锅炉压力容器专用钢板（带）的制造许可。

基于该项工作目前的现实情况，为顺应市场的需求及行业现状。中国特种设备安全与节能促进会专门制定“承压设备用钢板（钢带）产品安全注册管理办法”对锅炉压力容器专用钢板（带）实施产品安全注册。从市场行为出发，遴选出能有效满足相应产品标准要求的生产厂家及对应产品，保证符合相应产品标准要求的优质专用钢板用于承压类的设备建造。

本办法的制定中，结合了《锅炉压力容器专用钢板（带）制造许可规则》的相关要求及近5年的实施经验，同时立足产品安全注册的本质要求—即产品合乎标准要求的合格评定，在兼顾许可阶段的资源及管理体系要求外，将更加关注产品质量的实际业绩及产品实际性能。对已取得过相应制造许可的企业，工作重心立于以往材料性能数据统计工作及产品稳定性审查工作。

承压设备用钢板（钢带）产品安全注册管理办法

1 总则与适用范围

1.1 总则

为保证承压设备用钢板（钢带）产品的质量监督检查工作的持续性，确保承压设备用钢板（钢带）的产品质量，根据行业内市场需要和国家标准 GB150《压力容器》、GB/T16507《水管锅炉》、GB/T16508《锅壳锅炉》及 GB 713《锅炉和压力容器用钢板》，GB 3531《低温压力容器用钢板》，GB 24511《承压设备用不锈钢钢板及钢带》、GB 19189《压力容器用调质高强度钢板》制定本《办法》。

1.2 适用范围

本《办法》适用于承压设备用钢板（钢带）生产制造厂的产品（钢板及钢带）安全注册。

1.3 安全注册单元

承压设备用钢板（钢带）对应国家标准 GB 713《锅炉和压力容器用钢板》，GB 3531《低温压力容器用钢板》，GB 24511《承压设备用不锈钢钢板及钢带》和 GB 19189《压力容器用调质高强度钢板》，分 A、B、C、D 四个单元类别，共分 14 个安全注册单元。各注册单元与其对应钢号见下表：

对应国家标准 GB 713 注册单元 A 钢号对照表

单元	执行标准	钢号	最大板厚×板宽	备注
A1	GB 713	Q245R,Q345R,Q370R		含 GB/SA516Gr 70，GB/SA537C11，但要检验。
A2	GB 713	15CrMoR,14Cr1MoR,12Cr1MoVR,12Cr2Mo1R,07Cr2AlMoR		含 GB/SA387Gr12C11，但要检验。此单元按钢号
A3	GB 713	Q420R,18MnMoNbR,13MnNiMoR,12Cr2Mo1VR		按钢号且预先应通过技术评审
A4	相关国际压力容器用钢板标准	如：ASME SA542 M-D-4a 等		按钢号单项审查

对应国家标准 GB 3531 注册单元 B 钢号对照表

单元	执行标准	钢号	最大板厚×板宽	备注
B1	GB 3531	16MnDR		
B2	GB 3531	15MnNiDR,15MnNiNbDR,09MnNiDR		按钢号且预先应通过技术评审
B3	GB 3531	08Ni3DR,6Ni9DR		按钢号且预先应通过技术评审
B4	相关国际压力容器用钢板标准	如：ASME SA203E 等		按钢号单项审查

对应国家标准 GB 24511 注册单元 C 钢号对照表

单元	执行标准	钢号	最大板厚×板宽	备注
C1	GB 24511	S30408,S30403,S30409,S31008,S31608,S31603,S31668,S39042,S31708,S31703,S32168		S31008,S39042,需按钢号单独申请
C2	GB 24511	S11348,S11972,S11306		
C3	GB 24511	S21953,S22253,S22053		S22253,S22053 预先应通过技术评审
C4	相关国际压力容器用钢板标准	如: ASME S31803 等		按钢号单项审查

对应国家标准 GB 19189 注册单元 D 钢号对照表

单元	执行标准	钢号	最大板厚×板宽	备注
D1	GB 19189	07MnMoVR,07MnNiVDR,07MnNiMoDR,12MnNiVR		预先应通过技术评审
D2	相关国际压力容器用钢板标准	如: ASME SA537 Cl2 等		按钢号单项审查, 预先应通过技术评审

2 工作程序

承压设备用钢板（钢带）产品的安全注册工作程序包括申请、受理、产品检测、审查、批准和发证。

2.1 申请

2.1.1 申请产品安全注册的企业必须具备以下基本条件：

- a) 持有工商行政管理部门核发的营业执照；
- b) 具备有效的质量管理和保证体系，并具有相应有效的质量管理体系证书（详见附录 A）；
- c) 拥有适合承压设备用钢板（钢带）产品生产和管理所必需的技术力量；
- d) 具备能够保证其承压设备用钢板（钢带）产品质量的生产设备、工艺装备和计量检验测试手段及场地等；（详见附录 B）
- e) 其承压设备用钢板（钢带）产品必须满足国家标准 GB 713《锅炉和压力容器用钢板》，GB 3531《低温压力容器用钢板》，GB 24511《承压设备用不锈钢钢板及钢带》和 GB 19189《压力容器用调质高强度钢板》的要求；
- f) 其承压设备用钢板（钢带）产品必须具备有效的内控技术条件、企业标准或内控质量计划；
- g) 其承压设备用钢板（钢带）产品必须具有一定的使用业绩；

2.1.2 凡符合 2.1.1 规定的承压设备用钢板（钢带）产品生产企业可自愿根据本《办法》向中国特种设备安全与节能促进会（以下简称“促进会”）提交申请书一式三份。

2.1.3 已按本《办法》取得承压设备用钢板（钢带）产品安全注册的企业，申请增加新的安全注册单元、钢号或扩大了注册的规格，也应向“促进会”提交申请书。

2.2 受理

2.2.1 自收到安全注册申请书之日起 30 天内，“促进会”按本《办法》完成初审并作出是否受理的批复，逾期则视同受理。

2.2.2 受理批复下达后，申请企业必须完成自查报告并提交“促进会”，自查报告应包括以下内容：

- a) 企业概况介绍；
- b) 质量保证体系及其运行状况；
- c) 有关法规和标准的执行情况；
- d) 申请安全注册单元所包含的承压设备用钢板（钢带）产品情况；
- e) 现存的问题及其改进措施。

2.2.3 “促进会”自收到“自查报告”之日起 3 个月内组成承压设备用钢板（钢带）产品安全注册审查组完成对申请承压设备用钢板（钢带）产品安全注册企业的审查工作。由于申请企业的原因，未能按期完成审查的，受理批复自行失效。

2.3 产品测试和审查

2.3.1 产品测试

2.3.1.1 产品抽样

抽样由促进会材料专家委员会钢板（钢带）产品安全注册审查组负责，抽样采用随机方式，从申请企业申报的属于同一安全注册单元或同一钢号的承压设备用钢板（钢带）产品的所有合格产品中进行；抽取的样品应当场加封，贴上审查封条；样品的启封由检测单位负责，启封时应核对封样单、封条、样品等情况，并做好记录。

2.3.1.2 产品检测

产品检测由促进会材料专家委员会指定的有相应资格的质量检测机构或有能力的产品制造厂试验室并在审查人员现场监督下进行，检测单位应在规定的期限内完成样品的检测工作，并提交检测报告；检测报告按申请书的规定逐项进行，可根据安全注册单元钢号适当增、减项目。检测单位应对所提交检测报告的正确性和完整性负责，对不符合要求的检测报告，或对检测报告的正确性有疑义时，促进会材料专家委员会有权将检测报告退回，并要求重新进行检测试验或整理报告，重新进行检测试验或整理报告所发生的费用由检测机构负责。对检测机构提交的检测报告有争议时，促进会材料专家委员会也可委托其他有相应资格的质量检测机构进行裁定试验，试验所发生的费用由提交有争议检测报告的检测机构负责。

2.3.2 审查

2.3.2.1 审查主要内容

- a) 听取申请企业的自查报告；
- b) 审查申请企业的质量保证体系及其运行状况，对已取得 ISO 9000 系列认证的企业，仅检查其质量保证体系的运行状况；
- c) 近年来申请安全注册产品的性能数据、使用业绩、用户反馈的意见和处理情况；
- d) 检查必要的生产手段和技术装备；
- e) 近 2—3 年内申请安全注册产品的生产经营情况。

2.3.2.2 审查时间

一个安全注册单元为 2—3 天，每增加一个安全注册单元，增加 0.5 天，最长为 5 天。

2.3.2.3 审查意见

审查组在完成审查后，应根据审查内容和申请安全注册钢板样品的检测结果，提出审查意见。

2.4 评审结论

2.4.1 审查组根据申请安全注册单元的各钢号样品的检测结果和审查意见，对申请企业作出

评审结论并通知申请企业。评审结论分为具备条件、基本具备条件、暂不具备条件和不具备条件。

a) 具备条件

1) 申请企业的质量保证体系及拥有的技术力量应满足本《办法》附录 A 提出的要求；

2) 申请企业具备本《办法》附录 B 提出的基本条件；

3) 产品抽样检测结果合格。

b) 基本具备条件

申请企业基本满足 a) 项的要求，但存在经短期整改后可以解决的一般性问题。

c) 暂不具备条件

存在一项或一项以上经短期整改后可以解决的关键性问题，但其余部分基本满足 a) 项的要求。

d) 不具备条件

申请安全注册的产品抽样检测结果或申请企业的质量保证体系或生产条件存在严重问题。

2.4.2 评审结论处理

2.4.2.1 评审结论为具备条件的，即为最终评审结论。

2.4.2.2 评审结论为基本具备条件的，申请企业必须在审查组规定的时间内对存在的问题进行整改，形成整改报告，提交审查组。审查组应对整改情况进行确认，作出最终评审结论。

2.4.2.3 评审结论为暂不具备条件的，申请企业必须在审查组规定的期限内对存在的问题进行整改，并向审查组提出整改报告，整改完成后，审查组应对申请企业进行一次复查，提出复查意见并作出最终评审结论。对于整改后仍不合格的申请企业，其评审结论按不具备条件处理。

2.4.2.4 评审结论为不具备条件的，两年内不再受理该企业产品安全注册的申请。

2.4.3 注册产品规格的限定

注册产品的规格不得超过申请企业现有的生产装备及热处理能力。

2.5 批准

审查组将申请企业的最终评审结论及相关文件一式两份上报“促进会材料专家委员会”审核。

2.6 发证

“促进会”对材料专家委员会上报的最终评审结论等相关文件进行批准，对审批合格的申请企业颁发《承压设备用钢板（钢带）产品安全注册证书》。

3 换证

3.1 换证申请

《安全注册证书》有效期为 4 年，企业应在证书有效期满前三至六个月，向“促进会”提交更换安全注册证书的申请报告，“促进会”需对其申请报告进行初评，初评合格后通知审查组在二个月内对申请企业进行审查。

3.2 换证基本要求

3.2.1 申请换证的企业应认真对《安全注册证书》有效期内与产品质量及生产有关的情况进行总结，写出书面申请报告，申请报告应包括以下内容：

a) 四年来该企业生产条件（人员、设备等）的变化情况；

b) 四年来安全注册产品生产质量问题的分析和解决办法；

- c) 质量保证体系及其运行状况；
- d) 法规、标准规范及本《办法》的执行情况；
- e) 四年来产品质量分析统计情况。

3.2.2 对在4年内发生过重大质量问题的企业，企业在换证申请报告中应予说明，给出合理的解释以及避免类似质量问题重复发生的措施，否则不予换证。

3.3 换证审查

换证审查组可按本《办法》工作程序的有关规定着重审查质量保证体系及其运行状况和产品质量，并提交审查意见。

3.4 换证批准

材料专家委员会根据样品检测结果和审查意见作出评审结论后，对符合换证条件的企业上报“促进会”，并按本《办法》第二章的有关规定办理换证审批、备案手续，换发《安全注册证书》；对不符合换证条件的企业按本《办法》2.4的相应条款处理。

3.5 延期申请

对于逾期不提出更换《安全注册证书》申请或换证审查未通过的企业，经“促进会”确认，停止其《安全注册证书》。企业如有特殊情况需要延长《安全注册证书》的使用期限，必须在《安全注册证书》有效期满前三至六个月内向“促进会”提出申请，企业在取得“促进会”的书面同意后，应同时通报有关主管部门，但延长期不得超过十二个月。

4 监督管理

4.1 持证企业的监督管理

对在有效期内的持证企业，采用定期复查和不定期抽查的方式进行监督管理，重点考查其产品质量和质量保证体系运行状况，复查和抽查工作将由“促进会”会同有关部门制定计划并组织实施。

4.1.1 定期复查

根据复查计划，对在有效期内的持证企业进行产品检测和审查。

4.1.2 不定期抽查

根据整个行业产品质量状况和用户反馈意见，按本《办法》的有关规定，对在有效期内的持证企业随时进行抽查。

4.1.3 定期复查或不定期抽查在证书有效期内一般不得少于一次，在证书的有效期内，应将全部注册单元的产品复查或抽查一遍。

4.1.4 在定期复查和不定期抽查期间，对国家质量监督检验检疫总局已经抽查过的企业，同年度内认可其检测结果。

4.2 安全注册证书的监督管理

4.2.1 暂停

对已经取得《安全注册证书》的企业，因定期复查或不定期抽查发现不合格而需进行整改时，在整改期间其《安全注册证书》暂停使用，整改期一般为三至六个月，企业应在整改期内向“中特促进会”提出整改复查申请，经复查合格后，允许其继续使用《安全注册证书》。

4.2.2 注销

取得《安全注册证书》的企业，有下列情况之一者，应注销其《安全注册证书》，并予以公布：

- a) 经监督检查，产品主要性能指标不符合标准规定，限期整改后仍不合格者；
- b) 将产品《安全注册证书》和产品铭牌转让其它企业使用者；
- c) 企业生产方向改变，持证产品停产或转厂生产者；

d) 考核审查时弄虚作假者。

4.3 审查和评审的监督管理

4.3.1 审查组成员应严格遵守纪律，应对申请产品安全注册企业的技术保密，并对审查意见负责，不得以任何理由向申请企业提出不正当要求，自觉维护申请企业的合法权益。

4.3.2 检测单位应保证检测的准确性和科学性，并对检测结果负法律责任。

4.3.3 材料专家委员会应做到公平、公正、公开，并对评审结论承担相应的法律责任。

4.3.4 促进会对安全注册工作具有领导和监督的职能，申请安全注册的企业有权对违反纪律的行为进行举报。

5 注册产品的扩容

5.1 已获《安全注册证书》的企业，申请后经审查、产品测试、证明符合 5.2 条相应要求时，可以批准扩大已注册产品的规格，增加注册钢号或增加注册单元。

5.2 注册产品扩容的要求

5.2.1 对已注册的产品，如因新增制造能力而申请扩大注册产品规格时，应于新制造设备投用后经审查组派员考察确认后，方允许扩大注册产品的规格；必要时应抽样进行力学性能测试合格后，方允许扩大注册产品的规格。

5.2.2 如审查过的生产制造装置能满足新增注册单元的生产要求，申请后经审查组派员抽样进行理化性能测试合格，经材料专家委员会审核，报中特促进会批准后方允许新增注册单元。

6 异议申诉

申请企业对评审结论、产品检测结果或审查结论持不同意见，可在接到通知之日起十五天内向“促进会”提出申诉。

附录 A:

承压设备用钢板（钢带）产品生产企业质量保证体系的基本要求

A.1 质量保证手册的基本要求

为保证承压设备用钢板（钢带）产品生产企业质量保证体系正常有效地运行，钢板生产企业应建立相应的质量保证机构。质量控制系统、每个控制环节和控制点应有负责人和责任人员；各质量控制环节负责人一般不得相互兼任，每个质量控制岗位均应有相应的管理制度。各质量控制岗位的工作内容和要求必须在管理制度中予以明确。质量保证手册是质量保证体系建立和实施的重要文件，其内容应包括：

- a) 企业宗旨、企业主要领导人的质量责任；
- b) 质量保证体系的建立原则及依据；
- c) 组织机构及各级机构人员职、责、权；
- d) 质量控制系统、控制环节、控制点及其质量控制程序示意图表；
- e) 遵循的法规和标准目录（按照目录备有原件可查）；
- f) 质量文件和记录；
- g) 人员培训与考核；
- h) 质量信息反馈和处理；
- i) 其他应予以控制的工作内容；
- j) 分承包方的评价与质量控制。

A.2 质量保证机构人员的基本要求

A.2.1 企业的质量保证工程师（即企业的质量保证体系负责人）必须由本企业从事承压设备用钢板（钢带）技术工作或技术管理工作的具有高级工程师职称或以上的人员担任。

A.2.2 各质量控制系统的责任工程师（即各质量控制系统的负责人）应由本企业符合相关专业要求（或从事本专业工作三年以上）并具有工程师或以上职称的人员担任。

A.2.3 轧制、热处理等质量控制系统的责任工程师应由本企业符合相关专业要求（或从事本专业工作五年以上）并具有工程师或以上职称的人员担任。

A.2.4 无损检测质量控制系统的责任工程师除应满足 **A.2.2** 条规定外，还应具有国家质量技术监督部门认可的超声检测Ⅲ级或以上资格证书。

A.2.5 理化检验质量控制系统的责任工程师除应满足第 **A.2.2** 条规定外，还应具有国家有关部门认可的资格证书。

A.2.6 冶炼质量控制系统的责任工程师应满足第 **A.2.5** 条规定。

A.2.7 冶炼、轧制、热处理、理化检验和无损检测等各专业技术人员的最低数不得少于 10 人。

附录 B:

承压设备用钢板（钢带）生产企业必须具备的基本条件

承压设备用钢板(钢带)生产企业应具有适合申请安全注册钢板产品生产所必需的厂房、场地，冶炼、轧制、热处理等工艺装备，理化检验、无损检测等仪器设备和相应的标准规范等，一般应具备以下基本条件：

- a) 应具有申请安全注册产品所必需的生产场地，生产厂房面积应不小于 20000 平方米，包括放置各种原材料的专用场地，半成品、成品存放区，并应有明显标志，运输和吊装设备的能力应可以满足生产的需要；
- b) 应具有能冶炼出符合 GB 713《锅炉和压力容器用钢板》，GB 3531《低温压力容器用钢板》，GB 24511《承压设备用不锈钢钢板及钢带》和 GB 19189《压力容器用调质高强度钢板》标准和用户要求的钢板的冶炼设备，特别是炉外精炼设备，真空处理设备和电渣重熔设备等。如生产 GB 3531《低温压力容器用钢板》B 单元的企业应具有真空脱气 VD 炉或真空循环脱气 RH 炉；生产 GB 24511《承压设备用不锈钢钢板及钢带》C 单元的企业应具有氩氧精炼 AOD 炉或真空氩氧精炼 VOD 炉；
- c) 应具有能轧制出满足 GB 713《锅炉和压力容器用钢板》，GB 3531《低温压力容器用钢板》，GB 24511《承压设备用不锈钢钢板及钢带》和 GB 19189《压力容器用调质高强度钢板》标准和用户要求的钢板的轧制设备，轧机的最大轧制力和开口度应满足所申请钢板的最大厚度和宽度等尺寸要求；
- e) 应具有能满足符合 GB 713《锅炉和压力容器用钢板》，GB 3531《低温压力容器用钢板》，GB 24511《承压设备用不锈钢钢板及钢带》和 GB 19189《压力容器用调质高强度钢板》标准和用户要求的钢板热处理装备，满足所申请生产最大尺寸钢板的正火、正火加回火、调质和固溶等的各种热处理工艺之需求；
- f) 应具有经计量检验合格并在有效期内的理化检验设备，计量器具和试样加工能力，包括各种光谱仪、碳硫分析仪、气体及微量元素检测仪等化学分析仪器，常温和高温拉伸试验机、常温和低温冲击试验机、各种硬度试验机、落锤试验机等及各种金相显微镜等。如生产 GB 24511《承压设备用不锈钢钢板及钢带》C3 单元的企业应具有检测铁素体含量的仪器和设备；
- g) 应具有与申请安全注册单元相适应的无损检测、腐蚀和焊接等检测仪器和设备。如生产 GB 24511《承压设备用不锈钢钢板及钢带》C 单元的企业应具有做各种晶间腐蚀的仪器和设备等；
- h) 应具有符合 GB 713《锅炉和压力容器用钢板》，GB 3531《低温压力容器用钢板》，GB 24511《承压设备用不锈钢钢板及钢带》和 GB 19189《压力容器用调质高强度钢板》标准和用户要求的或国外承压设备用钢板（钢带）标准的企业标准。
- i) 生产了一定数量的、符合相应标准要求的、经检验合格的、各申请单元或钢号的产品（钢板或钢带）。