

[首页](#)[新闻](#)[信息公开](#)[公众服务](#)[业务系统](#)[专题](#)

2012年第15号中国国家标准公告

中华人民共和国国家标准 公告

附件文件下载：[2012年第15号.doc](#)

关于批准发布GB 713-2008《锅炉和压力容器用钢板》国家标准第1号修改单的公告

关于批准发布GB 713-2008《锅炉和压力容器用钢板》

国家标准第1号修改单的公告

国家标准化管理委员会批准GB 713-2008《锅炉和压力容器用钢板》国家标准第1号修改单，自2012年10月1日起实施，现予以公布（见附件）。

二〇一二年七月十一日

附件：

GB 713-2008《锅炉和压力容器用钢板》

国家标准第1号修改单

一、相关条文改用新条文：

1) 6.1.1.1 厚度大于60mm的Q345R和Q370R钢板，碳含量上限可分别提高至0.22%和0.20%。

2) 6.1.2 成品钢板的化学成分允许偏差应符合GB/T 222的规定，其中12Cr2Mo1VR钢成品化学分析允许偏差：P+0.003%，S+0.002%。

3) 6.3.2 18MnMoNbR、13MnNiMoR、15CrMoR、14Cr1MoR的回火温度应不低于620℃，12Cr2Mo1R、12Cr2Mo1VR、12Cr1MoVR的回火温度应不低于680℃。

4) 8.2 钢板应成批验收，每批钢板由同一牌号、同一炉号、同一厚度、同一轧制或热处理制度的钢板组成，每批重量不大于30t，单张重量超过30t的钢板按张组批。

对长期生产质量稳定的钢厂，提出申请报告并附出厂检验数据，由国家特种设备安全监察机构审查合格批准后，按批准扩大的批重交货。

二、相关表格更改为新表:

1) 表1更改为新表:

表 1 化学成分

| 牌号 | 化学成分 (质量分数) /% | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------|-----------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|--------|--------|-----------------|-------|--------|
| | C ^b | Si | Mn | Cr | Ni | Mo | Nb | V | P | S | Al _t | Cu | Ti |
| Q245R ^a | ≤0.20 | ≤0.35 | 0.50~1.00 ^c | | | | | | ≤0.025 | ≤0.010 | ≥0.020 | | |
| Q345R ^a | ≤0.20 | ≤0.55 | 1.20~1.60 | | | | | | ≤0.025 | ≤0.010 | ≥0.020 | | |
| Q370R | ≤0.18 | ≤0.55 | 1.20~1.60 | | | | 0.015~0.050 | | ≤0.020 | ≤0.010 | | | |
| 17MnNiVNB | ≤0.20 | 0.20~0.55 | 1.30~1.70 | | 0.20~0.50 | | 0.010~0.040 | 0.02~0.08 | ≤0.020 | ≤0.010 | | | |
| 18MnMoNB | ≤0.22 | 0.15~0.50 | 1.20~1.60 | | | 0.45~0.65 | 0.025~0.050 | | ≤0.020 | ≤0.010 | | | |
| 13MnNiMoR | ≤0.15 | 0.15~0.50 | 1.20~1.60 | 0.20~0.40 | 0.60~1.00 | 0.20~0.40 | 0.005~0.020 | | ≤0.020 | ≤0.010 | | | |
| 15CrMoR | 0.12~0.18 | 0.15~0.40 | 0.40~0.70 | 0.80~1.20 | | 0.45~0.60 | | | ≤0.025 | ≤0.010 | | | |
| 14Cr1MoR | 0.05~0.17 | 0.50~0.80 | 0.40~0.65 | 1.15~1.50 | | 0.45~0.65 | | | ≤0.020 | ≤0.010 | | | |
| 12Cr2Mo1R | 0.08~0.15 | ≤0.50 | 0.30~0.60 | 2.00~2.50 | | 0.90~1.10 | | | ≤0.020 | ≤0.010 | | | |
| 12Cr1MoVR | 0.08~0.15 | 0.15~0.40 | 0.40~0.70 | 0.90~1.20 | | 0.25~0.35 | | 0.15~0.30 | ≤0.025 | ≤0.010 | | | |
| 12Cr2Mo1VR | 0.11~0.15 | ≤0.10 | 0.30~0.60 | 2.00~2.50 | ≤0.25 | 0.90~1.10 | ≤0.07 | 0.25~0.35 | ≤0.010 | ≤0.005 | | ≤0.20 | ≤0.030 |

^a 如果钢中加入Nb、Ti、V等微量元素, Al_t含量的下限不适用。

^b 经供需双方协议, 并在合同中注明, C含量下限可不作要求。

^c 厚度大于60mm的钢板, Mn含量上限可至1.20%。

2) 表2更改为新表:

表 2 力学性能和工艺性能

| 12Cr1MoVR | | | | | | | | | |
|-----------|---------------------|-------------|--------------------------------------|---|------------|-------|------------------------------|--------------|------|
| 牌号 | 交货状态 | 钢板厚度/ mm | 拉伸试验 | | | 冲击试验 | | 弯曲试验 | |
| | | | 抗拉强度 R_m / (N/mm ²) | 屈服强度 ^a R_{eL} /(N/mm ²) | 伸长率 A/% | 温度/°C | 冲击吸收能 量KV ₂ /J | 180° b=2a | |
| Q245R | 热轧 控轧 或 正火 | 3~16 | 400~520 | 245 | 25 | 0 | 34 | d=1.5a | |
| | | >16~36 | | 235 | | | | | |
| | | >36~60 | | 225 | | | | | |
| | | >60~100 | 390~510 | 205 | 24 | | | | d=2a |
| | | >100~150 | 380~500 | 185 | | | | | |
| Q345R | 热轧 控轧 或 正火 | 3~16 | 510~640 | 345 | 21 | 0 | 41 | d=2a | |
| | | >16~36 | 500~630 | 325 | | | | | |
| | | >36~60 | 490~620 | 315 | | | | | |
| | | >60~100 | 490~620 | 305 | 20 | | | | d=3a |
| | | >100~150 | 480~610 | 285 | | | | | |
| >150~200 | 470~600 | 265 | | | | | | | |
| Q370R | 正火 | 10~16 | 530~630 | 370 | 20 | -20 | 47 | d=2a | |
| | | >16~36 | | 360 | | | | | |
| | | >36~60 | 520~620 | 340 | | | | d=3a | |
| | | >60~100 | 510~610 | 330 | | | | | |
| 17MnNiVNB | 正火 | 10~20 | 590~720 | 410 | 20 | -20 | 60 | d=3a | |
| | | >20~30 | 570~700 | 390 | | | | | |
| 18MnMoNB | 正火 | 30~60 | 570~720 | 400 | 17 | 0 | 47 | d=3a | |
| | | >60~100 | | 390 | | | | | |
| 13MnNiMoR | 正火 | 30~100 | 570~720 | 390 | 18 | 0 | 47 | d=3a | |
| | | >100~150 | | 380 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---------------|----------|---------|-----|-----|--------|--------|--------|
| 15CrMoR | 正火 加 回火 | 6~60 | 450~590 | 295 | 19 | 20 | 47 | $d=3a$ |
| | | >60~100 | | 275 | | | | |
| | | >100~200 | 440~580 | 255 | | | | |
| 14Cr1MoR | | 6~100 | 520~680 | 310 | 19 | 20 | 47 | $d=3a$ |
| | | >100~200 | 510~670 | 300 | | | | |
| 12Cr2Mo1R | | 6~200 | 520~680 | 310 | 19 | 20 | 47 | $d=3a$ |
| 6~60 | 440~590 | 245 | 19 | 20 | 47 | $d=3a$ | $d=3a$ | |
| >60~100 | 430~580 | 235 | | | | | | |
| 12Cr2Mo1VR | 6~200 | 590~760 | 415 | 17 | -20 | 60 | | |
| ^a 如屈服现象不明显，屈服强度取 $R_{p0.2}$ 。 | | | | | | | | |



国务院



质检总局

办公室 机关党委 综合业务管理部 国际合作部 农业食品标准部 工业标准一部 工业标准二部 服务业标准部 标准信息中心

国际组织相关链接

WTO/TBT

SPS通报咨询

地方政府

政府部门网站相关链接

地方质量技术监督局站点

版权所有：中国国家标准化管理委员会 京ICP备09001239号 地址：北京市海淀区马甸东路9号 邮政编码：100088
 网站地图 国家标准委位置图