

ICS 23.020.30  
J 74



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25198—2010

---

## 压力容器封头

Heads for pressure vessels

2010-09-26 发布

2011-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 符号说明 .....	1
4 型式参数及标记 .....	2
5 材料 .....	4
6 制造、检验与验收 .....	4
7 出厂质量证明文件 .....	12
8 油漆、包装与运输 .....	12
附录 A (资料性附录) 封头内表面积、容积、质量以及总高度(总深度)的计算公式 .....	13
附录 B (资料性附录) HHA 球形封头型式参数 .....	18
附录 C (资料性附录) EHA 椭圆形封头型式参数 .....	22
附录 D (资料性附录) EHB 椭圆形封头型式参数 .....	26
附录 E (资料性附录) THA 碟形封头型式参数 .....	27
附录 F (资料性附录) THB 碟形封头型式参数 .....	31
附录 G (资料性附录) SDH 球冠形封头型式参数 .....	41
附录 H (资料性附录) 封头产品合格证及封头部件数据报告 .....	51
附录 I (资料性附录) 常见材料的密度表 .....	54
附录 J (资料性附录) 封头成形厚度减薄率 .....	56
附录 K (资料性附录) 封头订货技术条件 .....	57

## 前 言

本标准的所有附录均为资料性附录。

本标准由全国锅炉压力容器标准化技术委员会(SAC/TC 262)提出并归口。

本标准主要起草单位：合肥通用机械研究院、宜兴北海封头有限公司、杭州杭氧封头有限公司、大连顶金通用设备制造有限公司。

本标准起草人：李景辰、张义军、王冰、李天林、刘国富、姚佐权、顾才生。

# 压力容器封头

## 1 范围

1.1 本标准规定了钢制以及铝、钛、铜、镍及镍合金制压力容器用封头的制造、检验与验收要求,以及常用的封头型式与基本参数。

1.2 本标准适用于整板、拼板采用冲压、旋压、卷制以及分瓣成形的压力容器用半球形、椭圆形、碟形、球冠形、平底形和锥形封头。

1.3 常压容器及其他承压设备用封头的制造、检验与验收要求亦可参照本标准执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 150 钢制压力容器(含修改单)

GB 12337 钢制球形储罐

JB/T 4711 压力容器涂敷与运输包装

JB/T 4730.2 承压设备无损检测 第2部分:射线检测

JB/T 4730.3 承压设备无损检测 第3部分:超声检测

JB/T 4730.4 承压设备无损检测 第4部分:磁粉检测

JB/T 4730.5 承压设备无损检测 第5部分:渗透检测

JB 4732 钢制压力容器——分析设计标准

JB/T 4734 铝制焊接容器

JB/T 4745 钛制焊接容器

JB/T 4755 铜制压力容器

JB/T 4756 镍及镍合金制压力容器

## 3 符号说明

$A$  ——封头内表面积,  $m^2$ ;

$C_1$  ——材料厚度负偏差,按相应材料标准选取,  $mm$ ;

$DN$  ——封头公称直径(按表1及表2的规定),  $mm$ ;

$D_i$  ——半球形、椭圆形、碟形、球冠形和平底形封头内直径或锥形封头大端内直径,  $mm$ ;

$D_o$  ——椭圆形、碟形、球冠形封头外直径,  $mm$ ;

$D_{is}$  ——锥形封头小端内直径,  $mm$ ;

$H$  ——半球形、球冠形、平底形封头及以内径为基准椭圆形、碟形封头总深度,  $mm$ ;

$H_o$  ——锥形封头及以外径为基准椭圆形、碟形封头总高度,  $mm$ ;

$H'$  ——锥形封头至锥顶总高度,  $mm$ ;

$h$  ——半球形、椭圆形、碟形、平底形和锥形封头直边高度,  $mm$ ;

$W$  ——封头质量,  $kg$ ;

$R_i$  ——半球形封头内半径、球冠形封头以及以内径为基准碟形封头球面部分内半径,  $mm$ ;

$R_o$  ——以外径为基准碟形封头球面部分外半径,  $mm$ ;