



中华人民共和国国家标准

GB/T 15530.1—2008

代替 GB/T 2505—1989, GB/T 15530.1—1995

铜合金整体铸造法兰

Cast copper alloy integral flange

2008-08-25 发布

2009-04-01 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

前 言

GB/T 15530“铜合金及复合法兰”系列标准由以下八个部分组成：

- GB/T 15530.1 铜合金整体铸造法兰；
- GB/T 15530.2 铜合金对焊法兰；
- GB/T 15530.3 铜合金板式平焊法兰；
- GB/T 15530.4 铜合金带颈平焊法兰；
- GB/T 15530.5 铜合金平焊环松套钢法兰；
- GB/T 15530.6 铜管折边和铜合金对焊环松套钢法兰；
- GB/T 15530.7 铜合金法兰盖；
- GB/T 15530.8 铜合金及复合法兰 技术条件。

本部分为 GB/T 15530 的第 1 部分。

本部分是 GB/T 2505—1989《船用铸铜法兰(四进位)》和 GB/T 15530.1—1995《铜合金整体铸造法兰》的修订版。

本部分与 GB/T 2505—1989 和 GB/T 15530.1—1995 相比主要变化如下：

- 将原来两个标准整合为一个标准,对标准名称做了修改；
- 将法兰型式按密封面分为 RF 型(突面)、TG 型(榫槽面)和 FF 型(全平面)；
- 统一了材料牌号、要求；
- 按照 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写规则》的要求对标准进行了重新编写。

本部分自实施之日起代替 GB/T 2505—1989 和 GB/T 15530.1—1995。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国管路附件标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:中国船舶工业综合技术经济研究院、中机生产力促进中心、沪东中华造船(集团)有限公司。

本部分主要起草人:李俊英、贺慧琼、罗发元、张美玲、耿海平、冯峰。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 2505—81、GB/T 2505—1989；
- GB/T 15530.1—1995。

铜合金整体铸造法兰

1 范围

GB/T 15530 的本部分规定了铜合金整体铸造法兰(以下简称法兰)的型式尺寸和要求。

本部分适用于公称压力不大于 PN40 和 Class300,工作温度不高于 260 ℃ 的各类阀件和附件用法兰的设计与制造。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 15530 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 1176—1987 铸造铜合金技术条件(neq ISO 1338:1977)

GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值(eqv ISO 2768-2:1989)

GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差(eqv ISO 2768-1:1989)

GB/T 2501 船用法兰连接尺寸和密封面(四进位)

GB/T 15530.8 铜合金及复合法兰 技术条件

3 型式与尺寸

3.1 型式

法兰按密封面分为以下 3 种基本型式:

- a) 突面(RF 型)铜合金整体铸造法兰;
- b) 榫槽面(TG 型)铜合金整体铸造法兰;
- c) 全平面(FF 型)铜合金整体铸造法兰。

3.2 基本参数

3.2.1 PN 系列法兰的压力-温度等级见表 1。

表 1 PN6~PN40 法兰压力-温度等级

类 型	公称压力 PN	工作温度/℃			公称尺寸 DN		
		120 ^a	200	250	DN		
		最大工作压力/MPa			RF 型	TG 型	FF 型
突面、全平面 法兰	6	0.6	0.5	0.4	10~1 000	—	10~1 800
	10	1.0	0.8	0.7	10~500		10~1 200
	16	1.6	1.3	1.1	10~500		10~500
	25	2.5	2.0	1.7	10~500		10~500
全平面、 榫槽面法兰	40	4.0	3.2	2.7	—	10~100	10~500

^a 公称尺寸 DN250 以上的 PN6、PN10、PN16、PN 25、PN40 的 TG 型、FF 型法兰最高使用温度不高于 120 ℃。