 中石化洛阳工程有限公司 <small>LUOYANG PETROCHEMICAL ENGINEERING CORPORATION/SINOPEC</small>	公 司 标 准	70BJ012-2016
	翼阀工程技术条件	
	代替：70B112-2000	
第 1 页 共 4 页		

目 次

前言.....	1
1 范围.....	1
2 引用文件.....	1
3 材料.....	2
4 制造、组装和检验.....	2
5 静态试验.....	2
6 质量证明书、标志、保存、油漆、包装和运输.....	3
7 现场安装.....	3

前 言

本标准第 1 次修订。本次修订的主要技术内容有：

- 1、对引用文件进行了更新；
- 2、增加了对焊接材料的要求；
- 3、增加了折翼板耐磨层堆焊的相关要求；
- 4、修改了静态试验时翼阀的开启角度；
- 5、修改了其它相关技术要求。

1 范围

本标准规定了 Q245R、15CrMoR、S30408 和 S31008 钢制翼阀的制造、检验、静态试验和安装等方面的要求。

本标准适用于石油化工企业催化裂化、甲醇制烯烃等装置中使用的全复盖式和半复盖式翼阀。

执行本标准时尚应符合图纸上的技术规定。

2 引用文件

- GB/T985.1 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口
 GB/T985.2 埋弧焊的推荐坡口
 GB/T1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
 JB/T 4711 压力容器涂敷与运输包装

2	王繁华	赵霞	林涛	张世成	2016-02-04	2016-02-19
1	陈礼佩	郑其祥	李法海	徐耀康	2000-07-15	2000-08-01
版次	编 制	校 对	标准化审核	审 定	发布日期	实施日期



NB/T47015 压力容器焊接规程

3 材料

- 3.1 翼阀所用材料的化学成份和力学性能应符合相应的国家标准或行业标准的规定。
- 3.2 焊接材料应符合 NB/T47015 的规定。
- 3.3 在任何情况下, 铬钼钢元件之间或铬钼钢与碳素钢之间的焊接接头均不得使用奥氏体焊接材料。

4 制造、组装和检验

- 4.1 碳钢和铬钼钢制翼阀的阀体立、弯管除公称直径为 DN400 及以上的管子可用焊接钢管; 其他规格应采用无缝钢管; 公称直径大于 DN300 的 S30408 及 S31008 不锈钢制翼阀阀体立弯管可用焊接钢管, 其他规格应采用无缝钢管制造。
- 4.2 阀体立、弯管采用焊接钢管时只允许有一条纵焊缝, 且焊缝内表面应打磨平滑, 不得有毛刺及凹凸不平等缺陷。
- 4.3 阀体、折翼板、吊环及吊环孔均应严格按图纸制造, 折翼板及阀体弯管接触面的表面粗糙度、角度和不平度以及吊环的加工精度和表面粗糙度应符合图纸要求, 吊环表面不得有棱边、棱角等缺陷。
- 4.4 组焊翼阀固定板时应将吊环遮盖加以保护, 防止焊渣飞溅到吊环上。
- 4.5 翼阀在垂直安装位置时, 折翼板与阀体弯管接触面间配合的间隙应不大于 0.03mm。
- 4.6 装配翼阀时, 如不能保证第 4.5 条的要求, 允许在固定板与阀体连接板之间垫以适当的垫片进行调整, 且在满足要求后用螺栓或螺钉拧紧, 并将垫片与固定板及阀体连接板焊牢, 螺栓或螺钉点焊在固定板上。
- 4.7 翼阀装配完毕后, 折翼板开闭应灵活。
- 4.8 翼阀各零件机械加工面的未注公差尺寸的公差, 应符合 GB/T1804 中 m 级的规定; 非机械加工面的未注公差尺寸的公差, 应符合 v 级的规定。
- 4.9 除图中注明者外, 所有对接焊接接头应采用 GB/T985.1 或 GB/T985.2 中双面焊的全焊透结构形式, 对无法采用双面焊的对接接头应采用氩弧焊打底的单面坡口全焊透结构。
- 4.10 铬钼钢翼阀的阀体及折翼板焊后应分别进行焊后热处理。
- 4.11 铬钼钢翼阀的折翼板耐磨层堆焊前应进行预热, 预热温度不低于 100℃。
- 4.12 所有材质的折翼板耐磨层堆焊后应缓慢冷却, 校平后应进行消除应力热处理。
- 4.13 耐磨堆焊层热处理后, 表面冷态硬度应不小于 40HRC。
- 4.14 折翼板耐磨堆焊层热处理后, 应通过平面磨床加工耐磨层区域, 并与翼阀阀口研磨。

5 静态试验

- 5.1 翼阀制造完毕应采用平衡催化剂作静态试验, 试验时平衡催化剂的需用量见表 1。

表 1 平衡催化剂需用量

翼阀公称直径/mm	80	100	100	150	150	200	250	300	350	400
阀体立管外径/mm	89	108	114	159	168	219	273	325	377	426
平衡催化剂量/kg	1.0	1.3	1.5	1.5	1.5	2	2.3	2.5	3.5	4

- 5.2 静态试验应在专门制作的试验架上进行, 试验架周围环境应安静, 附近不能进行有较大



动的作业，如锻锤、天车、汽车等设备在其附近运转。

5.3 静态试验时，应缓慢倒入催化剂，每次连续装剂时间应在 1min 以上。

5.4 静态试验时，翼阀的开启角度（指折翼板与铅垂线的夹角）在 $5^{\circ} \sim 8^{\circ}$ 之间为合格。

5.5 有开启缓慢或震颤现象的视为不合格。

5.6 静态试验，阀板从完全关死到完全打开过程至少应五次以上。

5.7 吊环连接部位不允许加润滑剂。

5.8 若翼阀的开启角度大于 8° ，可在折翼板的外侧表面上对称均匀焊接配重块。

6 质量证明书、标志、保存、油漆、包装和运输

6.1 翼阀的质量证明文件应包括下列内容：

a) 翼阀的产品合格证，合格证内应填写翼阀的规格型号、折翼板加工完毕后的重量、翼阀试验的角度、制造单位、检验员代号及制造完成日期；

b) 有无热处理及热处理状态等特殊说明；

c) 质量证明书：

1) 零部件的材料及其质量证明文件；

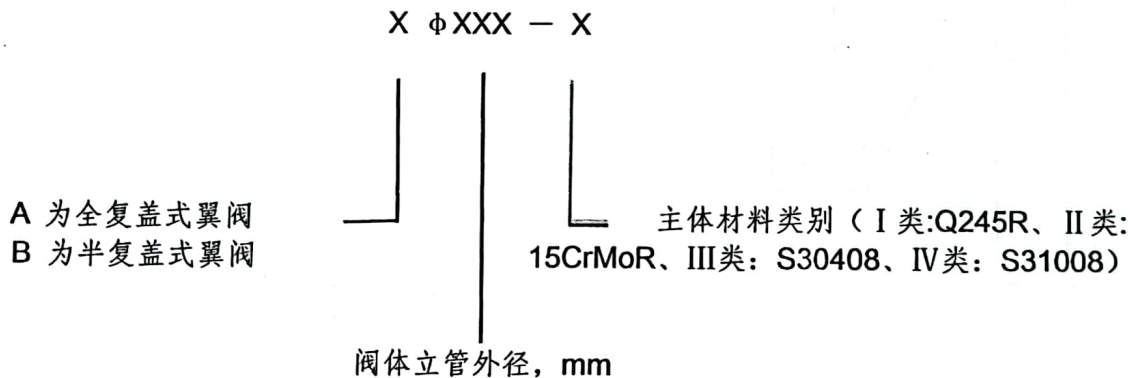
2) 焊接材料及其质量证明文件；

3) 静态试验的结果。

6.2 标志应用油漆书写于适当的位置，标志的内容应包括：

a) 规格型号

表示方法：



b) 试验的角度：

表示方法：翼阀试验角度 X° 。

6.3 翼阀应存放在干燥和干净的地方，不得露天随意堆放。

6.4 出厂产品的油漆、运输包装除应参照 JB/T4711 的有关要求外，还应将吊环及折翼板与阀体弯管接触面处涂以防锈油脂，并垫上泡沫塑料，然后用铁丝将折翼板与阀体弯管（连同泡沫塑料）捆扎成一个整体，装入木箱，四周固定发运。

7 现场安装

7.1 使用现场应制作一个比较精细的试验台架供翼阀静态试验用。

7.2 翼阀安装前，应先将捆扎用的铁丝、折翼板和阀体弯管间的泡沫塑料去除，并将吊环、折翼板和阀体弯管接触面上的防锈油脂清洗干净；然后根据制造厂的试验数据，用平衡催化剂重新作静态试验；若现场试验角度与制造厂提供的角度出入较大时，应反复试验、校核。



7.3 翼阀安装于料腿上后，折翼板的倾斜角应等于现场静态试验时所确定的折翼板实际开角度，其允许偏差为 $^{+0.5}_{0}$ 。

