

编 制 说 明

根据生产发展需要和加强技术管理，为便于有关技术人员、工人查阅和使用标准，现将杭州制氧机厂常用的国家标准，部颁标准和自行制订的标准，汇编成此《工厂标准手册》。

本手册包括图样和技术文件；常用机械标准和一般资料；材料；紧固件；管件、设备零件、阀件；电动机底轨零件和滚动轴承；油杯、管接头、螺塞；标志识别和包装运输；通用技术条件和质量标准；扳手、试压工具和机床夹具零件，共十章。

本手册标准中注有“▲”符号者为选用点。

标准不是一成不变的，随着生产的发展，新标准在陆续颁布以及旧标准在不断更新，请使用手册的同志予以注意。另外，本手册为首次编制，没有经验，内容和形式等方面难免会有缺点错误，请同志们在使用中提出宝贵意见，以便再版时修正。

杭州制氧机研究所

1972年12月

目 录

第一章 图样和技术文件

一、图样管理制度

工厂标准和工厂标准说明书的编号 (HT 1-72)	1
通用技术文件的编号 (HT 223-72)	1
基本产品代号及图样代号的编制规则 (HT 540-72)	2
阀门类产品代号的编制规则 (HT535-72)	6
基本产品详表的编制规则 (HT222-72)	7
图样和技术文件的幅面格式 (HT579-72)	24
辅助产品图样管理制度 (HT614-72)	28

二、产品型号编制规则

(一)成套设备型号

空气分离设备型号编制规则 (Q/TH -72)	31
氨合成用混合气体分离设备 (暂称为焦炉气分离设备) 型号编制规则	32
氢气分离设备型号编制规则	32
稀有气体分离和提取设备型号编制规则	32
液化设备型号编制规则 (Q/TH -72)	33

(二)单机型号

分馏塔型号编制规则	34
分离器型号编制规则	34
液化器型号编制规则	35
纯化器型号编制规则	35
气化器和气化设备型号编制规则	36
贮气柜和贮气器型号编制规则	36
液化气体贮槽型号编制规则	37
加热器和加热设备型号编制规则	37
预冷器型号编制规则	38
干燥器型号编制规则	38
CO ₂ 碱液洗涤塔和清除器型号编制规则	38
碱水拌和器型号编制规则	39
灌充器型号编制规则	39
切换器型号编制规则	39
膨胀机和膨胀机组型号编制规则	40

液化气体泵产品名称和型号编制规则 (Q/TH — 72)	40
回热式制冷机型号编制规则 (Q/TH — 72)	41
往复式活塞式、薄膜式及螺杆式压缩机型号编制规则 (Q/TH 46-67)	42
行星齿轮增速器型号编制规则	45

第二章 常用机械标准和一般资料

一、常用机械标准

(一) 标准数

优先数和优先数系 (GB321-64)	46
标准直径 (JB 176-60)	50
标准长度 (JB 177-60)	51
标准锥度 (GB157-59)	53

(二) 锥度和角度公差

锥度公差 (JB 1-59)	54
自由角度公差 (JB 7-59)	55

(三) 公差与配合

公差与配合 定义 制度 (GB159-59)	56
公差与配合 优先配合 基孔制 (GB160-59)	62
公差与配合 优先配合 基轴制 (GB161-59)	63
公差与配合 尺寸0.1~1mm 基孔制 (GB 162-59)	64
公差与配合 尺寸0.1~1mm 基轴制 (GB 163-59)	65
公差与配合 尺寸1~500mm 基孔制 静配合 (GB164-59)	66
公差与配合 尺寸1~500mm 基孔制 过渡配合 (GB165-59)	67
公差与配合 尺寸1~500mm 基孔制 动配合 (GB166-59)	68
公差与配合 尺寸1~500mm 基轴制 静配合 (GB167-59)	69
公差与配合 尺寸1~500mm 基轴制 过渡配合 (GB168-59)	70
公差与配合 尺寸1~500mm 基轴制 动配合 (GB169-59)	71
公差与配合 尺寸500~10000mm 基孔制 静配合 (GB170-59)	72
公差与配合 尺寸500~10000mm 基孔制 过渡配合 (GB171-59)	73
公差与配合 尺寸500~10000mm 基孔制 动配合 (GB172-59)	74
公差与配合 尺寸500~10000mm 基轴制 过渡配合 (GB173-59)	75
公差与配合 尺寸500~10000mm 基轴制 动配合 (GB174-59)	76

(四) 表面光洁度

表面光洁度 (GB1031-68)	77
零件表面光洁度选择	80
根据配合选择表面光洁度	81

(五) 螺纹和螺纹联接

普通螺纹 牙型与公差带的基本概念、代号 (GB192-63)	81
普通螺纹 直径与螺距 (GB193-63)	83

普通螺纹 直径0.25~0.9毫米 基本尺寸 (GB194-63)	87
普通螺纹 直径0.25~0.9毫米 公差 (GB195-63)	87
普通螺纹 直径1~600毫米 基本尺寸 (GB196-63)	88
普通螺纹 直径1~300毫米 公差 (GB197-63)	98
附录: 新旧螺纹精度等级对照表	101
普通间隙螺纹公差 (GB964-67)	102
螺纹件镀层厚度 (GB964-67附录)	103
锯齿形螺纹 (JB923-66)	104
锯齿形螺纹旋合长度 (JB923-66附录)	112
梯形螺纹 牙型与基本尺寸 (GB784-65)	112
梯形螺纹公差 (GB785-65)	117
圆柱管螺纹 (HT536-61)	120
圆锥管螺纹 (HT537-61)	121
螺栓、螺钉及双头螺栓末端尺寸 (GB2-58)	124
螺纹收尾 螺尾、退刀槽、倒角尺寸 (GB3-58)	125
普通螺纹的螺纹余留长度, 钻孔深度及螺栓突出螺母末端的收尾长度 (GB3-58) ...	131
螺栓、螺钉拧入深度	132
联接零件沉头座及通孔尺寸 (GB152-59)	133
通孔螺孔中心距的允许偏差 (HT557-72)	133
附录: 攻丝前钻孔推荐钻头直径	134
(六) 齿轮和蜗轮	
插齿空刀槽 (ZB16-62)	135
齿轮模数 (JB111-60)	135
圆柱齿轮传动公差 (JB179-60)	135
附录: 新旧标准中各级精度的比较	148
圆锥齿轮传动公差 (JB180-60)	148
附录: 新旧标准中各级精度的比较	154
蜗杆传动基本要素 (JZ64-60)	154
蜗杆传动公差 (JB162-60)	156
(七) 弹簧	
普通圆柱螺旋弹簧 (JZ65-60)	169
(八) 其他设计要素	
工具圆锥尺寸 (GR2-60)	189
工具圆锥公差 (GR3-60)	191
锥度1:30的锥体尺寸及公差	192
量规尾柄与孔座1:50锥体的尺寸	193
7:24锥体尾柄的尺寸与公差	193
扳手口和放扳手处尺寸 (FJ108-63)	194
扳手空间位置尺寸 (FJ109-63)	196
中心孔 (GB145-59)	197

T 型槽 (GB158-59)	198
滚花 (JB2-59)	198
砂轮越程槽 (JB3-59)	199
润滑槽 (JB4-59)	200
零件倒角与倒圆半径 (JB5-59)	200
球面半径 (JB6-59)	201
铸造内圆角及过渡尺寸 (ZB11-62)	202
铸造外圆角 (ZB14-62)	202
铸造斜度 (ZB15-62)	202
铆钉的沉头座及通孔尺寸 (GB152-59)	203
附录: 形成铆钉头的余量选择	203
型钢最大钻孔尺寸	204
型钢最小弯曲半径	204
管子、板材、圆钢的弯曲半径 (FJ/Z74-63)	205
焊缝代号 (GB324-64)	205
手工电弧焊焊接接头的基本型式与尺寸 (GB985-67)	223
焊剂层下自动焊与半自动焊焊接接头的基本型式与尺寸 (GB986-67)	236
铝及铝合金焊接接头的基本型式尺寸及代号 (HT580-70)	251
黄铜气焊接头的型式尺寸及代号 (HT581-66)	254

二、一般资料

(一) 字母和符号

1、字母

汉语拼音字母	256
拉丁字母	256
希腊字母	256
俄文字母	256

1、常用符号

常用化学元素符号	257
常用数学符号 (GB789-65)	257
常用一般技术量名称的文字符号 (SJ138-65)	257
常用空分设备的文字符号	258

(二) 常用计量单位及单位换算

1、基本计量单位代号 (SJ138-65)	258
2、常用计量单位	
力学单位	259
热学单位	260
电磁学单位	260
分单位和倍单位	261
3、常用的制外单位	261

4. 单位换算	
长度单位的换算	263
力的单位的换算	263
压力单位的换算	263
功率单位的换算	263
能量单位的换算	264
温度的换算	264
度与弧度的换算	264
各种硬度对照	265
(三) 气象、地理资料	
大气压力、温度与海拔高度的关系	266
主要城市的温度及相对湿度	267
我国主要地区的海拔高度	268
风力分级	269
(四) 几种气体的常数	
干空气的组成	269
几种气体的常数	270

第三章 材 料

一、黑色金属材料

(一) 一般常用钢

钢铁产品牌号表示方法 (GB221-63)	272
有关材料机械性能名词解释及代号	273
甲类、特类普通炭素钢 (GB700-65)	274
乙类、特类普通炭素钢 (GB700-65)	275
优质炭素结构钢 (GB699-65)	276
锅炉用炭素钢及普通低合金钢钢板 (GB713-72)	279
合金结构钢 (YB6-71)	280
普通低合金结构钢 (YB13-69)	288
热轧扁形及螺旋弹簧钢 (YB8-59)	289
不锈钢耐酸钢 (YB10-59)	290
炭素工具钢 (YB5-59)	291
合金工具钢 (YB7-59)	292
滚珠与滚柱轴承铬钢 (YB9-68)	295
优质炭素钢 (锻钢) (ZB20-62)	295
铸钢 (GB979-67) (ZB26-62)	296

(二) 铸铁

灰铁铸件 (GB976-67)	297
球墨铸铁件 (HT546-64)	298

(三) 型材

热轧圆钢和方钢 (HT590-72)	298
热轧扁钢 (GB704-65)	300
冷拉六角钢 (HT153-65)	301
热轧等边角钢 (YB166-65)	301
热轧不等边角钢 (YB167-65)	305
热轧普通槽钢 (GB707-65)	309
热轧普通工字钢 (GB706-65)	310
轧制薄钢板 (HT591-72)	311
热轧厚钢板 (HT592-72)	311
花纹钢板 (YB184-65)	312
不锈钢耐酸钢板 (HT161-72)	313
水、煤气输送钢管 (HT593-72)	314
无缝钢管 (YB231-64)	314
不锈钢、耐酸钢管 (HT162-72)	322
一般用途低碳钢丝 (HT594-72)	325
炭素弹簧钢丝 (HT595-72)	325
合金弹簧钢丝 (HT575-65)	326
高电阻电热合金丝 (HT583-72)	326
附录: 黑色金属牌号对照表	327

二、有色金属材料

(一) 常用有色金属及合金产品牌号表示方法 (GB340-64)	328
--	-----

(二) 铸造有色合金 (HT589-72)	329
-----------------------------	-----

铸造锌基合金 (HT154-72)	330
-------------------------	-----

(三) 硬质合金	330
----------------	-----

(四) 型材

铜及铜合金加工产品成份及机械性能 (YB145-71) (YB146-71) (YB147-71) (YB447-70) (YB448-71) (YB459-64) (YB460-71) (YB464-64) (YB456-71) (YB457-71) (YB452-64) (YB454-64)	332
铜棒 黄铜棒 (HT596-72)	333
铜板 铜带 黄铜板 黄铜带 (HT597-72)	334
铜管 黄铜管 (HT598-72)	334
黄铜线 锡青铜线 硅青铜线 紫铜线 (HT599-72)	337
方孔金属丝网 (HT219-58)	338
15-20 锌白铜管 (HT541-72)	341
铝及铝合金化学成份与物理性能 (HT253-72)	343
铝及铝合金板 (HT254-72)	345
铝及铝合金管 (HT255-72)	347
铝及铝合金棒 (HT256-72)	349
角铝 (HT577-72)	351

槽铝 (HT578-72)	353
附录: 有色金属及合金加工产品牌号对照表	355
三、非金属材料及制品	
(一) 塑料	
酚醛层压板的物理机械性能及规格 (HG2-212-65)	357
聚四氟乙烯的一般物理机械性能及用途	357
聚四氟乙烯板的性能、规格及用途 (HG2-534-67)	358
聚四氟乙烯棒的性能、规格及用途 (HG2-535-67)	358
聚四氟乙烯板、棒填料制品的性能、规格及用途 (HG2-538-67)	358
环氧树脂的技术性能	359
尼龙及增强尼龙的物理机械性能	359
尼龙1010缩聚体及其共缩聚体和衍生物	360
玻璃钢〔酚醛树脂玻璃布(衬里)〕物理机械性能及用途	360
硬聚氯乙烯板、薄片的规格及物理机械性能 (HG2-62-65)(HGB2162-62)	360
工业有机玻璃 (HG2-343-66)	361
(二) 石棉制品	
衬垫石棉板 (JG69-64)	361
橡胶石棉板 (JC125-66)	361
耐油橡胶石棉板 (GB539-65)	361
油浸石棉盘根 (JG68-64)	362
橡胶石棉盘根 (JG67-64)	362
(三) 工业用橡胶及制品	
工业用橡胶板 (HG4-400-66)	362
衬里用橡胶板的规格、物理机械性能及耐腐蚀性能 (HG4-540-67)	
(HG4-541-67)	364
夹布胶管	364
普通全胶管 (HG4-404-66)	365
真空胶管	365
橡胶传动带 (GB524-65)	365
普通三角带 (HGB4003-60)	365
(四) 工业用毛毡及制品	
工业用毛毡分类和编号 (FJ313-66)	366
平面毡及制品的化学和物理性能 (FJ314-66)	366
工业用毡	366
(五) 玻璃	
普通玻璃管的规格	367
(六) 吸附剂	
分子筛	367
硅胶	368
活性氧化铝	368

活性炭.....	368
(七)绝热材料	
常用绝热材料的性能.....	369
(八)木材.....	370
(九)润滑剂	
常用润滑油.....	372
润滑脂.....	372
二硫化钼润滑剂.....	373
二硫化钼粉剂.....	373
二硫化钼油剂.....	374
二硫化钼润滑脂.....	374
膨胀土润滑脂.....	375
(十)漆类	
常用油漆性能及用途.....	376
四、其他材料	
焊条	
低碳钢及低合金高强度钢焊条	
型号编制方法 (GB980-67)	378
焊条尺寸及其性能 (GB981-67)	378
常用碳钢、普低钢焊条产品及用途.....	379
奥氏体不锈钢焊条	
型号编制方法 (GB980-67)	379
焊条尺寸及其性能 (GB983-67)	380
常用不锈钢焊条产品及用途.....	380
铸铁焊条 (GB × × × -67)	381
附录:常用电焊条统一牌号与国标型号对照表.....	381
常用有色金属焊丝 (条)	382
常用焊料.....	382
附录	
符号名称对照表.....	383
金属材料牌号中合金元素代表符号对照表.....	384
几种主要纯金属及非金属的性能参考表.....	384
铜及铜合金低温性能.....	385
铝及铝合金低温性能.....	385
-40℃~-253℃低温钢.....	386
材料比重参考表.....	388
材料线膨胀系数.....	390
材料的弹性.....	390
材料的摩擦系数.....	391
物体的摩擦系数.....	392

滚动摩擦系数.....	392
合金元素在普通低合金钢中的作用.....	392
钢材断面积计算式.....	393
钢材重量表	
钢板重量表.....	394
钢丝及圆钢重量表.....	394
方钢重量表.....	395
六角钢重量表.....	395
材料参考价格.....	396

第四章 紧 固 件

一、螺栓

螺栓选用规定 (HT551-70)	399
方头螺栓 (粗制) (GB8-66)	400
半圆头方颈螺栓 (GB12-66)	403
六角头螺栓 (半精制) (GB18-66)	404
六角头螺栓 (精制) (GB30-66)	407
地脚螺栓 (GB799-67)	411
光双头螺栓 (HT9-61)	412
高压双头螺栓 $P_g \leq 220 \text{ kG/cm}^2$ (HT377-59)	418

二、螺钉

螺钉选用规定 (HT565-70)	420
圆柱头螺钉 (GB65-66)	421
半圆头螺钉 (GB67-66)	423
沉头螺钉 (GB68-66)	425
圆柱头内六角螺钉 (GB70-66)	427
锥端紧定螺钉 (GB71-66)	430
平端紧定螺钉 (GB73-66)	431
内六角平端紧定螺钉 (GB77-66)	432
方头圆柱端紧定螺钉 (GB85-66)	433
吊环螺钉 (GB825-67)	434
支紧螺钉 (HT336-61)	436

三、木螺钉

木螺钉选用规定 (HT567-70)	437
半圆头木螺钉 (GB99-66)	437
沉头木螺钉 (GB100-66)	438
六角头木螺钉 (GB102-66)	439

四、螺母

螺母选用规定 (HT558-70)	440
-------------------------	-----

六角螺母 (半精制) (GB45-66)	441
六角螺母 (精制) (GB52-66)	442
六角扁螺母 (精制) (GB54-66)	443
六角槽型螺母 (精制) (GB58-66)	444
蝶形螺母 (GB62-67)	445
小圆螺母 (GB810-67)	446
圆螺母 (GB812-67)	447
高压螺母 $P_g \leq 220 \text{ kg/cm}^2$ (HT382-59)	449
五、垫圈	
垫圈选用规定 (HT566-70)	450
垫圈 (粗制) (GB95-66)	450
大垫圈 (粗制) (GB96-66)	451
垫圈 (精制) (GB97-66)	451
槽钢用方斜垫圈 (GB853-66)	452
单耳止动垫圈 (GB854-67)	453
外舌止动垫圈 (GB856-67)	454
圆螺母用止退垫圈 (GB858-67)	455
轻型弹簧垫圈 (GB859-66)	456
弹簧垫圈 (GB93-66)	457
六、挡圈	
孔用弹性挡圈 (GB893-67)	457
轴用弹性挡圈 (GB894-67)	459
七、销	
销选用规定 (HT568-70)	461
开口销 (GB91-67)	461
圆锥销 (GB117-66)	463
圆柱销 (GB119-66)	465
螺尾锥销 (GB881-67)	467
八、铆钉	
铆钉选用规定 (HT549-70)	468
标牌用钉 (GB827-67)	468
半圆头铆钉 (粗制) (GB863-67)	469
沉头铆钉 (粗制) (GB865-67)	471
半圆头铆钉 (精制) (GB867-67)	473
沉头铆钉 (精制) (GB869-67)	480
九、紧固件技术条件	
螺栓技术条件 (GB38-67)	484
螺钉技术条件 (GB89-67)	490
木螺钉及自攻螺钉技术条件 (GB922-67)	493
螺母技术条件 (GB61-67)	496

垫圈技术条件 (GB98-67)	499
弹簧垫圈技术条件 (GB94-67)	500
弹性挡圈技术条件 (GB959-67)	502
销技术条件 (GB121-67)	503
铆钉技术条件 (GB116-67)	504
紧固件验收规则、包装与标志 (GB90-67)	507
附录: 紧固件新旧标准对照表	508

十、键

平键 键的剖面及键槽 (GB1095-72)	509
普通平键 型式尺寸 (GB1096-72)	510
导向平键 型式尺寸 (GB1097-72)	512
半圆键 键的剖面及键槽 (GB1098-72)	513
半圆键 型式尺寸 (GB1099-72)	514
平键与半圆键 公差与配合 (GB1100-72)	516
附录: 键和键槽的形状和位置偏差	517
键用精拔钢 型式尺寸 (GB1101-72)	517
楔键 键的剖面及键槽 (JB115-60)	518
钩头楔键 (HT519-61)	519

第五章 管件、设备零件、阀件

一、管道法兰及管道法兰用垫圈

管路附件、配件及导管的公称通径 (HT96-58)	521
管路附件、配件及导管的公称压力、试验压力 (HT186-58)	521
平焊钢法兰 $P_g \leq 6kG/cm^2$ (HT8-58)	522
对焊钢法兰 $P_g \leq 64kG/cm^2$ (HT73-58)	523
平焊松套钢法兰 (HT187-58)	524
榫槽型压环 (HT188-58)	526
卷边松套钢法兰 (HT330-58)	528
$P_g \leq 6kG/cm^2$ 管颈 (HT331-58)	529
平焊钢法兰 $P_g \leq 6kG/cm^2$ (配水、煤气管) (HT363-60)	530
平焊松套钢法兰 $P_g \leq 6kG/cm^2$ (HT389-59)	531
压环 $P_g \leq 6kG/cm^2$ (HT390-59)	532
平压环 (HT400-59)	533
对焊松套钢法兰 $P_g \leq 64kG/cm^2$ (HT402-60)	535
配对焊松套钢法兰带肩压圈 (HT403-60)	536
平焊凹凸钢法兰 (HT506-61)	537
管路附件 法兰盖 (HT556-65)	540
榫槽型法兰用紧密性垫圈 (HT189-58)	542
垫圈 (HT332-58)	543

钢法兰、活动式、管口带焊接环用紧密性垫圈 (HT391-59)	543
平压环用紧密性垫圈 (HT401-59)	544
凹凸型法兰用紧密性垫圈 (HT404-60)	544
紧密性垫圈 $P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ (HT504-61)	545
凹凸型法兰用紧密性垫圈 (HT505-61)	546
高压管路法兰连接件 (HT373-59)	547
丝扣平接法兰 (HT374-59)	548
管接头 (HT375-59)	549
透镜垫圈 (HT376-59)	550
二、设备零件及管接头	
环形单层金属波纹管型式、基本参数与尺寸 (JB1111-68)	551
环形单层金属波纹管技术条件 (JB1112-68)	556
贯彻封头标准暂行规定	558
椭圆形封头 (TH3007-59)	559
液化气体贮槽公称容量和主要尺寸 (Q/TH47-67)	572
空气分离设备参数系列 (JB1252-72)	573
管夹板 (HT72-58)	574
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 管颈 (HT354-59)	575
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 、 $P_g \leq 200 \text{ kg/cm}^2$ 扩口管接头 (HT361-59)	576
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 缩接 (HT362-59)	577
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 管子封盖 (HT366-59)	578
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 15° 弯管接头 (HT368-59)	578
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 15° 单斜管接头 (HT369-59)	579
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 15° 双斜管接头 (HT370-59)	580
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 15° 双斜管接头 (HT371-59)	580
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 15° 单斜管接头 (HT372-59)	581
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 22°30' 弯管接头 (HT378-59)	582
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 22°30' 双斜管接头 (HT379-59)	583
$P_g \leq 6 \text{ kg/cm}^2$ 22°30' 单斜管接头 (HT380-59)	584
铝弯管 $P_g = 6 \text{ kg/cm}^2$ (HT584-70)	584
铝弯管 $P_g = 1 \text{ kg/cm}^2$ (HT585-70)	585
钢弯管 (HT587-71)	586
三、企业管件标准	
铝法兰盖 (Q/ZY1-66)	587
铝管对接松套钢法兰 (Q/ZY2-66)	588
铝肩圈 (Q/ZY3-66)	589
铝法兰用软垫圈 (Q/ZY4-66)	590
$P_g \leq 6 \text{ kgf/cm}^2$ 90° 铝弯管接头 (Q/ZY5-66)	590
$P_g \leq 1 \text{ kgf/cm}^2$ 90° 铝弯管接头 (Q/ZY6-66)	591
计器管接头 (Q/ZY7-66)	591

电阻温度计接头 (Q/ZY8-66)	592
四、 阀件	
填料压紧衬套 (HT216-58)	593
填料支承衬圈 (HT217-58)	593
阀包装用封盖 (HT333-58)	594
锁片 (HT428-60)	595
锁垫圈 (HT459-61)	595
波型中凹手轮 (HT544-62)	596
铝波型中凹手轮 (HT560-64)	598

第六章 电动机底轨零件和滚动轴承

一、 电动机底轨零件

电动机底轨 (组件) (HT17-58)	600
底轨 (HT18-58)	602
支柱螺钉 (HT19-61)	603
调节螺钉 (HT20-58)	603
搭钩 (HT131-58)	604

二、 滚动轴承

滚动轴承代号 (GB272-64)	605
滚动轴承 装配倒角 轴和外壳孔的圆角半径 (GB274-64)	608
滚动轴承配合 (GB275-64)	608
单列向心球轴承 (GB276-64)	618
带防尘盖的单列向心球轴承 (GB278-64)	622
双列向心球面球轴承 (GB281-64)	624
装在紧定套上的双列向心球面球轴承 (GB282-64)	628
单列向心短圆柱滚子轴承 (GB283-64)	630
无内圈和无外圈单列向心短圆柱滚子轴承 (GB284-64)	637
双列向心球面滚子轴承 (GB286-64)	640
装在紧定套上的双列向心球面滚子轴承 (GB287-64)	644
双列向心对称球面滚子轴承 (GB288-64)	645
滚针轴承 (GB289-64)	646
只有冲压外圈的滚针轴承 (GB290-64)	647
双列向心推力球轴承 (GB296-64)	650
单列圆锥滚子轴承 (GB297-64)	651
单向推力球轴承 (GB301-64)	656
双向推力球轴承 (GB302-64)	660
滚动轴承技术条件 (GB307-64)	662
钢球 (GB308-64)	675
滚针 (GB309-64)	682

第七章 油杯、管接头、螺塞

一、油杯

润滑脂和润滑油用油杯选用规定 (HT532-64)	683
直通式压注油杯 (JB273-60)	684
接头式压注油杯 (JB274-60)	684
旋盖式油杯 (JB275-60)	685
压配式压注油杯 (JB276-60)	685
油芯式弹簧盖油杯 (JB279-60)	686
针阀式注油油杯 (JB281-60)	686
油杯技术要求、验收规则、标志与包装 (JB282-60)	687

二、管接头

$P_g \leq 6 \text{ kG/cm}^2$ 内接头 (HT3-58)	688
$P_g \leq 6 \text{ kG/cm}^2$ 外套螺母 (HT4-58)	689
$P_g \leq 6 \text{ kG/cm}^2$ 管接头 (HT5-58)	689
$P_g \leq 6 \text{ kG/cm}^2$ 管接头 (HT7-58)	690
管路接头(组件) (HT509-61)	691
$P_g \leq 25, 40 \text{ kG/cm}^2$ 管接头 (HT510-61)	692
$P_g \leq 40 \text{ kG/cm}^2$ 内接头 (HT511-61)	692
紧密性用冲制垫片 (HT6-58)	693
外套螺母 (HT438-61)	694

三、 $P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$ 管接头

外螺丝 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT600-72)	695
外螺丝 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT601-72)	695
锁紧螺母 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT602-72)	696
内外螺母 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT603-72)	696
束接 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT604-72)	698
异径束接 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT605-72)	698
45°弯头 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT606-72)	699
90°弯头 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT607-72)	700
三通 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT608-72)	700
异径三通 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT609-72)	701
四通 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT610-72)	702
活络接头 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT611-72)	702
塞头 ($P_g \leq 16 \text{ kgf/cm}^2$) (HT612-72)	703
管路附件验收技术条件 (HT613-72)	704

四、闭压螺母和螺塞

六角螺塞 (HT71-58)	704
锥螺塞 (HT103-58)	706
闭压螺母 (HT236-58)	707

闭压螺套 (HT337-58)	711
-----------------------	-----

第八章 标志识别和包装运输

基本产品商标型式、尺寸及使用规则 (HT342-59)	712
产品名牌 (HT26-72)	715
说明牌 (标志) (HT27-61)	717
说明牌 (文字说明) (HT33-61)	722
基本产品油漆颜色 (HT94-58)	743
阀件商标、标志和识别涂漆 (HT329-62)	744
运输包装指示标志 (GB191-63)	749
产品箱壁上的标志 (HT343-65)	753
附录: 对外经济技术援助物资包装发运办法	754
木箱用挡雨板 (HT588-72)	756
密闭木箱用硅胶袋 (HT561-64)	757
标准轨距铁路机车车辆界限尺寸 (GB146-59)	757
附录: 超限货物装载限界尺寸	758
汽车车辆界限参考尺寸	758

第九章 通用技术条件和质量标准

一、通用技术条件

钢制焊接容器技术条件 (试行) (JB741-71)	760
压力容器锻件技术条件 (试行) (JB755-71)	767
一般用固定的往复活塞式空气压缩机技术条件 (JB770-65)	770
(铜制) 空气分离设备技术条件 (JB1035-67)	775
钢制管壳式换热器技术条件 (试行) (JB1147-71)	783
铝及铝合金焊制容器技术条件 (Q/TH45-68)	787

二、质量标准

焊缝射线探伤标准 (JB928-67)	793
压力容器用钢板超声波探伤标准 (试行) (JB1150-71)	799
钢制压力容器对接焊缝超声波探伤标准 (试行) (JB1152-71)	801
中华人民共和国劳动部 关于公布试行《气瓶安全监察规程》的通知	803
气瓶安全监察规程	803
机床修理的精度标准 (HT470-61)	811

三、气体标准

氧气 (暂行)	813
纯氩 (暂行) (HG1-90-64)	813
最纯氩 (暂行)	813
纯氖 (暂行)	813
氩氖混合气 (暂行)	813
纯氮 (暂行)	814
纯氩 (暂行) (HG1-349-66)	814
纯氙 (暂行) (HG1-350-66)	814

第十章 扳手、试压工具和机床夹具零件

一、扳手

六角套筒扳手 (HT392-64)	815
手柄 (HT395-59)	816