容积式压缩机 positive displacement compressor

往复式压缩机（活塞式压缩机） reciprocating compressor

回转式压缩机 rotary compressor

滑片式压缩机 sliding vane compressor

单滑片回转式压缩机 single vane rotary compressor

滚动转子式压缩机 rolling rotor compressor

三角转子式压缩机 triangle rotor compressor

多滑片回转式压缩机 multi-vane rotary compressor

滑片 blade

旋转活塞式压缩机 rolling piston compressor

涡旋式压缩机 scroll compressor

涡旋盘 scroll

固定涡旋盘 stationary scroll, fixed scroll

驱动涡旋盘 driven scroll, orbiting scroll

斜盘式压缩机（摇盘式压缩机） swash plate compressor

斜盘 swash plate

摇盘 wobble plate

螺杆式压缩机 screw compressor

单螺杆压缩机 single screw compressor

阴转子 female rotor

阳转子 male rotor

主转子 main rotor

闸转子 gate rotor

无油压缩机 oil free compressor

膜式压缩机 diaphragm compressor

活塞式压缩机 reciprocating compressor

单作用压缩机 single acting compressor

双作用压缩机 double acting compressor

双效压缩机 dual effect compressor

双缸压缩机 twin cylinder compressor

闭式曲轴箱压缩机 closed crankcase compressor

开式曲轴箱压缩机 open crankcase compressor

顺流式压缩机 uniflow compressor

逆流式压缩机 return flow compressor

干活塞式压缩机 dry piston compressor

双级压缩机 compound compressor

多级压缩机 multistage compressor

差动活塞式压缩机 stepped piston compound compressor, differential piston compressor

串轴式压缩机 tandem compressor, dual compressor

截止阀 line valve, stop valve

排气截止阀 discharge line valve

吸气截止阀 suction line valve

部分负荷旁通口 partial duty port

能量调节器 energy regulator

容量控制滑阀 capacity control slide valve

容量控制器 capacity control

消声器 muffler

联轴节 coupling

曲轴箱 crankcase

曲轴箱加热器 crankcase heater

轴封 crankcase seal, shaft seal

填料盒 stuffing box

轴封填料 shaft packing

机械密封 mechanical seal

波纹管密封 bellows seal

转动密封 rotary seal

迷宫密封 labyrinth seal

轴承 bearing

滑动轴承 sleeve bearing

偏心环 eccentric strap

滚珠轴承 ball bearing

滚柱轴承 roller bearing

滚针轴承 needle bearing

止推轴承 thrust bearing

外轴承 pedestal bearing

臼形轴承 footstep bearing

轴承箱 bearing housing

止推盘 thrust collar

偏心销 eccentric pin

曲轴平衡块 crankshaft counterweight, crankshaft balance weight

曲柄轴 crankshaft

偏心轴 eccentric type crankshaft

曲拐轴 crank throw type crankshaft

连杆 connecting rod

连杆大头 crank pin end

连杆小头 piston pin end

曲轴 crankshaft

主轴颈 main journal

曲柄 crank arm, crank shaft

曲柄销 crank pin

曲拐 crank throw

曲拐机构 crank-toggle

阀盘 valve disc

阀杆 valve stem

阀座 valve seat

阀板 valve plate

阀盖 valve cage

阀罩 valve cover

阀升程限制器 valve lift guard

阀升程 valve lift

阀孔 valve port

吸气口 suction inlet

压缩机气阀 compressor valve

吸气阀 suction valve

排气阀 delivery valve

圆盘阀 disc valve

环片阀 ring plate valve

簧片阀 reed valve

舌状阀 cantilever valve

条状阀 beam valve

提升阀 poppet valve

菌状阀 mushroom valve

杯状阀 tulip valve

缸径 cylinder bore

余隙容积 clearance volume

附加余隙（补充余隙） clearance pocket

活塞排量 swept volume, piston displacement

理论排量 theoretical displacement

实际排量 actual displacement

实际输气量 actual displacement, actual output of gas

气缸工作容积 working volume of the cylinder

活塞行程容积 piston displacement

气缸 cylinder

气缸体 cylinder block

气缸壁 cylinder wall

水冷套 water cooled jacket

气缸盖（气缸头） cylinder head

安全盖（假盖） safety head

假盖 false head

活塞环 piston ring

气环 sealing ring

刮油环 scraper ring

油环 scrape ring

活塞销 piston pin

活塞 piston

活塞行程 piston stroke

吸气行程 suction stroke

膨胀行程 expansion stroke

压缩行程 compression stroke

排气行程 discharge stroke

升压压缩机 booster compressor

立式压缩机 vertical compressor

卧式压缩机 horizontal compressor

角度式压缩机 angular type compressor

对称平衡型压缩机 symmetrically balanced type compressor

1. performance parameter 性能参数——表征压缩机主要性能的诸参数，如：气量、压力、温度、功率及噪声、振动等

2 constructional parameter 结构参数——表征压缩机结构特点的诸参数，如：活塞力、行程、转速、列数、各级缸径、外形尺寸等

3 inlet pressure/suction pressure 吸气压力（吸入压力）——在标准吸气位置气体的平均绝对全压力。

4 inlet pressure of a compressor/suction pressure of a compressor 进气压力 ——压缩机第 1 级的吸气压力称为进气压力

5 discharge pressure 排气压力（排出压力）——在标准排气位置气体的平均绝对全压力

6 discharge pressure of a compressor 输气压力 ——压缩机末级的排气压力称为输气压力

7 rated pressure 额定压力 ——符合有关标准、合同或铭牌规定的压力

8 nominal pressure 名义压力

9 nominal pressure 公称压力——不顾及各种影响，作为分级标准或初步设计

计算的压力值

10 stage pressure ratio 级压力比——级的排气压力与其吸气压力之比值

11 total pressure ratio 全压力比

12 overall pressure ratio 总压力比——压缩机的输气压力与其进气压力之比值

13 pressure loss 压力损失 ——在流体的流动过程中，因存在各种阻力造成的压力降

14 actual pressure 实际压力 ——压缩机在运行过程中的瞬时压力值

15 inlet temperature/suction temperature 吸气温度——在标准吸气位置气体的全温度

16 inlet temperature of a compressor/suction temperature of a compressor 进气温度 ——压缩机第 1 级的吸气温度称为进气温度

17 discharge temperature 排气温度 ——在标准排气位置气体的全温度

18 discharge temperature of a compressor 输气温度 ——压缩机末级的排气温度称为输气温度

19 capacity 排气量（容积流量）——经压缩机某级压缩并排出的气体，在标准排气位置的气量，换算到进气温度、进气压力及其组分（例如湿度）时的值

20 capacity of a compressor 输气量（压缩机实际容积流量）——压缩机末级的排气量称为输气量

21 standard capacity 标准输气量（压缩机标准容积流量）——输气量换算到标准工况（温度和压力）时的值

22 rotational speed 旋转速度（旋转频率）

23 rotational speed/rotations per minute/rotational frequency 转速——轴驱动的压缩机主轴，在单位时间内的旋转数

24 outer dead point 外止点 ——活塞向盖或外端行程的极限位置

25 inner dead point 内止点——活塞向轴或体内行程的极限位置

26 stroke 行程 ——活塞上的某一点，从外止点移到内止点时的距离

27 clearance volume 余隙容积 ——活塞在止点时，气缸内可以容纳残留气体的容积值

28 stroke volume/swept volume 行程容积——活塞在一个行程中所扫气的容积值

29 relative clearance volume 相对余隙容积——余隙容积与行程容积之比值

30 work volume 工作容积（气缸容积）——行程容积与相应余隙容积之和值

31 balancing volume 平衡容积——压缩机的某一列中，仅起到平衡气体压力所产生活塞力作用的通气腔容积值

32 cylinder diameter 缸径 ——气缸包容活塞处的直径

33 stroke–bore ratio 行程–缸径比 ——行程与缸径之比值

34 crank radius 曲柄半径——曲轴主轴颈轴线与曲柄销轴线间的距离

35 length of connecting rod 连杆长度——连杆大、小头孔轴线间的距离

36 ratio of crank radius to length of connecting rod 连杆比——曲柄半径与连杆长度之比值

37 mean pistons peed 活塞平均速度——单位时间内活塞瞬时速度的平均值

38 高速性系数 — Sn2 m(r/min)2 行程与二次方转速的乘积值

39 coefficient of capacity 输气系数（容积效率）——输气量与对应时间内第一级的行程容积之比值

40 pressure coefficient 压力系数——计及吸气压力因流动及脉动而降低后与原吸气压力之比值

41 volume coefficient 容积系数——计及余隙容积内压缩介质的膨胀，表征行程容积吸气效率的系数 42 heating coefficient 加热系数

43 Temperature coefficient 温度系数——计及吸气过程中的气体被加热，表征行程容积利用程度的系数

44 gas seal coefficient 气密系数

45 gas leak coefficient 泄漏系数——计及气缸部分各部位压缩介质的泄漏，表征吸入气量利用程度的系数

46 condensate coefficient 凝析系数

47 humidity coefficient 湿度系数——计及压缩机第 1 级吸入了经压缩–冷却后会凝析的湿气，对后面各级的工况影响程度的系数

48 exhaust coefficient 抽气系数（加气系数）——在工艺流程用压缩机中，计及其级间的抽气或加气情况，对确定下一级行程容积影响的系数

49 compressibility coefficient 压缩性系数

50 compressibility coefficient 压缩因子——表征实际气体状态与理想气体状态差异的无量纲因子

51 distance of the row to row/distance of the line to line 列间距——相邻气缸其平行轴线间距离

1. crankshaft piston compressor 曲轴活塞压缩机(活塞压缩机)——具有曲轴旋转运动的压缩机

2. reciprocating compressor without crankshaft 无曲轴压缩机(无轴压缩机)——没有曲轴或轴的旋转运动的压缩机

3. shaft piston compressor 轴活塞压缩机（斜盘压缩机）——活塞轴线平行于动力输入轴轴线，且均布于其周围的压缩机 4. diaphragm compressor 隔膜压缩机（膜片压缩机）——机械直接或液压驱动膜片，完成压缩循环的压缩机

5. gas compressor 气体压缩机（压气机）——压缩介质除空气外的其他气体，也可包括空气的压缩机之统称

6. air compressor 空气压缩机（压风机）——压缩机介质为空气的压缩机

7. general purpose compressor/all purpose compressor/compressor for pressed air/pressed–air compressor 动力用压缩机——为气动机械和气动工具提供动力气源的压缩机

8. process compressor 工艺流程用压缩机（流程压缩机）——石油、化工等工艺流程用的压缩机

9. compressor for ship purpose 船用压缩机——专用于舰船的压缩机

10. filling compressor 充瓶用压缩机（充瓶压缩机）——用于压缩介质装瓶的缩机

11. multi–purpose compressor/multi–service compressor 联合压缩机——同一台压缩机中，各气缸分别压缩多种工质且非前后级关系的压缩机

12. combined compressor/combination compressor 复合压缩机 ( 串联压缩机)——同一压缩机中，分别采用不同类型的压缩机，形成前后级关系，达到提高介质压力的压缩机

13. motor compressor/gas–engine compressor 摩托压缩机

14. integral compressor/motor compressor 整体压缩机（摩托压缩机）——与往复式原动机部分地共用一个运动机构的压缩机。对用煤气机驱动的运动机构共用程度较少的压缩机，亦称摩托压缩机

15. free piston compressor 自由活塞压缩机——内燃动力通过对动活塞直接压缩工质的无曲轴压缩机，活塞的返程和同步，利用气垫作用和同步机构来完成

16. compressor with electro-magnetically actuated piston 电磁驱动活塞压缩机（电磁压缩机）——交变磁场的磁力直接驱动活塞作往复直线运动来完成压缩循环的压缩机

17. mini type compressor 微型压缩机——一般指功率不大于 15 kW，额定压力不大于 1.4MPa 的空气压缩机

18. stationary compressor 固定式压缩机（固定的压缩机）——固定在基础上的压缩机

19. portable compressor 移动式压缩机（移动的压缩机）——指便携的或具有移动装置的压缩机

20. skid mounted compressor 撬装压缩机（块装压缩机）——固定在撬座上的压缩机

21. no–foundation compressor 无基础压缩机——装有吸振装置，不需基础的压缩机

22. packaged compressor 罩式压缩机（箱装压缩机）——设置有封闭罩壳，将主机、驱动机及附属设备等罩盖，构成独立的机组

23. water cooled compressor 水冷式压缩机——压缩介质由水进行冷却的压缩机

24. air–cooled compressor 风冷式压缩机（气冷式压缩机）——压缩介质由空气冷却的压缩机

25. mixed–cooling compressor 混冷式压缩机——压缩介质由（空）气和液体分别冷却的压缩机

26. compressor with crosshead 有十字头压缩机——具有十字头的压缩机

27. compressor without crosshead 无十字头压缩机——没有十字头的压缩机

28．non–lubricated compressor/dry–up compressor 干运转压缩机（无润滑压缩机）（无油压缩机）活塞和气缸间为干运转的压缩机

29. labyrinth compressor 迷宫压缩机——以迷宫密封压缩介质的压缩机

30. booster compressor 增压压缩机（加压机）——有压力（不小于 0.1MPa）的系统中，进一步提高介质压力的压缩机

31. recycle compressor 循环压缩机（循环机）——压缩介质自排气口排出后，其部分或全部通过一定的系统后，重返至吸气口，且全压力比不大于 2 的压缩机

32. variable-stage compressor 变级压缩机（变工况压缩机）——改变压缩级数，以适应气量或压力大幅度改变需要的压缩机

33. single-acting compressor 单作用压缩机（单动式压缩机）——仅在活塞的一端（面）与气缸组成行程容积的压缩机

34. double acting compressor 双作用压缩机（复动式压缩机）——在活塞的两端（面）均与气缸组成行程容积的压缩机

35. low pressure compressor 低压压缩机——额定压力不大于 1.0MPa 的压缩机

36. medium pressure compressor 中压压缩机——额定压力大于 1.0MPa 至10MPa 的压缩机

37. high–pressure compressor 高压压缩机（高压机）——额定压力大于 10MPa至 100MPa 的压缩机

38. ultra-high-pressure compressor 超高压压缩机——额定压力大于 100MPa 的压缩机

39. single-stage compressor 单级压缩机——级数为 1 的压缩

1) compressed medium 压缩介质（介质、工质）—— 被压缩的工质（气体）

2) stage 级——完成压缩循环的基本单元

3) 段——在一台工艺流程用压缩机中，相邻各级的气量和组分相同时，称为段

4) line (row) 列——在同一气缸轴线上的单个气缸或串联气缸，结构上组成一列

5) bare compressor 主机——压缩机的机体部分和压缩部分的总称

6) driver 驱动机（原动机）——驱动压缩机的动力机械或装置

7) auxiliary equipments 附属设备（辅机）——除主机和驱动机外，其余设备的总称

8) frame and moving parts 机体部分（基础部分）——压缩机的机身或曲轴箱和运动部件等的总称

9) compressing components 压缩部分（气缸部分）—— 压缩机的气缸、活塞、气阀和填料函等部件的总称

10) variable-type 变型——对原型机的结构作局部变更，在其型号中标有―结构差异‖者，称为原型机的变型

11) variant 派生——原型机的机体部分基本不变或其型号中的―结构‖不变，而―特征‖和（或）性能参数及特性或介质改变者，称为原型机的派生

12) inter-cooling 中间冷却（级间冷却）—— 导走级间压缩介质的热量

13) after coling 后冷却——导走完成压缩后的压缩介质的热量

14) liquid injection cooling 喷液冷却——向压缩介质中喷液以降低介质温度

15 ideal compressor 理想压缩机——无余隙容积、无泄漏、亦无压力损失现象的压缩机

driver nameplate kw 驱动机铭牌功率 kw

no negative tolerance applies 无负偏差

Max acceptable piston speed 活塞最大最高许用速度

Pulse device 脉动抑制装置

pulse suppress Inlet 压力脉动抑制装置进口处

Certified PT 保证点

Pressure at cylinder flange 在汽缸法兰处压力

Compressibility 压缩系数（压缩比）

TEMP ADIABATIC 绝对温度

as built 竣工

proposal 投标

Total Bkw at compressor shaft 总功率 kw 在压缩机轴处

Capacity for NNT 无负偏差的容积流量

Even minute traces 仅有微量

Elevation 海拔高度

at grade level 级水准

winterization required 要求防冻

Partial Sides 部分侧墙

Electrical Classification 电器分类

Main unit 主机

L.O Console 润滑油站

CW Console 冷却水站

POCKETS/Valves Operation 余隙腔/阀门开启

Type Unloaders, Plug/Finger 卸荷器类型 塞式/指式

Combined Rod Load C 综合活塞杆负荷(压缩)

Combined Rod Load T 综合活塞负荷 （拉伸）

Auto Loading Delay Interlock 自动负荷 延迟联锁

Outboard bearing 外置轴承

Slide base for driver 电机导轨座

Sole plate for driver 驱动机底座

Key less drv 无键驱动

Quilt shaft 套筒轴

Drive Guard 传动装置护罩

Compressor Valves Dynamic Response 压缩机气阀动态响应

skid, soleplate, baseplate 底架，底版，底座

leveling screw 调节螺钉

Column mouting 立柱安装

Bolts or Studs for soleplate to frame 用于机身和底板的螺栓或双头螺栓

Rail 导轨

Chock block 垫块，垫片

direct grounted 直接灌浆

Cement/Mortar Grout 水泥/沙浆浇灌

off mounted 分别安装

Flange finish 法兰光洁度

Inlet strainer 进气过滤器

manifold piping 集合管

spool piece for inlet strainer 进气过滤器套筒

Match marked 配合标记

One CMMN to all unites 所有设备共用一个

Dual filters with transfer valves 带转换阀的双联过滤器

Seperated machine mounted panel 独立的机器安装控制盘

Seperated free standing panel 独立的自由防止控制盘

Cyl. LUBRICATORS 汽缸注油器

Hydraulic tension tools 液压安装工具

US Customary Units 美国常用单位

Barring device 盘车装置

Instrument air 仪表风

Single or double acting 单作用或双作用

Bore 缸径

Stroke 行程

Cylinder Liner 钢套

Piston displacement 活塞排量

Volumetric efficiency 容积效率

Liner nominal thickness 钢套公称厚度

Rod REV DEGREE 活塞反向角

Facing 法兰面

Wear bands 支撑环

Thread roots stress 螺纹根部应力

Gas configuration 气体组态

purge 清除

simulation 模拟、仿真

steady state 稳态

transient 动态

transient restart 动态再启动

scenario 方案

trend plot 趋势图

interactive 交互式的

simulation 模拟

low rate 流量

mass flow rate 质量流量

actual flow rate 实际流量

accumulated volume 累积体积

elevation 高程

specific heat 比热

thermal conductivity 导热系数

viscosity 粘度

specific gravity 比重、密度

surge 喘振

stonewall 滞止

convergence 收敛

orthogonal 直角的、直交的

toggle 切换

grid 格子

cylinder 汽缸

DPID 驱动机性能曲线

CPID 压缩机性能曲线

TPID 燃气轮机性能曲线

performance curve 性能曲线

disconnect 断开

data block 数据块

standard conditions 标况

upstream 上游

downstream 下游

node 节点

diameter 直径

length 长度

wall thickness 壁厚

roughness 粗糙度

gas equation 气体方程

knot spacing 空间步长

carbon dioxide 二氧化碳

generic compressor 简单压缩机

centrifugal compressor 离心压缩机

reciprocating compressor 往复式压缩机

adiabatic efficiency 绝热效率

mechanical efficiency 机械效率

driver 驱动机

generic driver 简单驱动机

turbine driver 燃气轮机

fuel Xreg 燃料供给

ambient temperature 环境温度

auxiliary load 附加载荷

status 状态

mode 模式

mode swapping 模式转换

bypass/free flowing 旁通

setpoint 设定值

constraint 限制、约束

connection 连接、关系

trend 趋势

pressure 压力

speed 转速

head 压头

inventory 管存

velocity 流速

overall heat transfer coefficient 总传热系数

burried depth 埋深

unit 单位

mass 质量

volume 体积

density 密度

heating value 热值

heat capacity 热容

line pack 充装

rated heat rate 额定耗热率

rated fuel usage 额定燃料利用率

resistance coefficient 阻力系数

temperature 温度

supply 气源、进气点

delivery 分输点

check valve 单向阀、止回阀

block valve 截断阀

regulator valve 调解阀

gate valve 闸阀

公式中符号：

Reynolds Number 雷诺数

absolute roughness 绝对粗糙度

internal diameter 内径

Outside diameter of pipe 管外径

gas density/density of the gas 气体密度

universal gas constant 通用气体常数

compressibility factor 压缩因子 Z

molecular weight of gas 气体分子量

gauge pressure 表压

Absolute pressure 绝对压力

compression ratio 压比

length of the pipe 管段长度

cross-sectional area of the pipe 管子的横截面积

velocity of the gas 气体流速

acceleration due to gravity 重力加速度

elevation of pipe 管道的高程

suction/discharge temperature 进/出口温度

rated power 额定功率

shaft power 轴功率

inlet actual volumetric flow 入口实际体积流量

adiabatic head 绝热压头

Design safety factor 设计安全系数 F

Longitudinal joint safety factor 焊缝安全系数 E

Temperature derating factor 温度折减系数

Yield strength 屈服强度

Steel pipe 刚性管

Plastic pipe 弹性管

liquid configuration 液体组态