

液压专业英语词汇

流体传动	hydraulic power
液压技术	hydraulics
液力技术	hydrodynamics
气液技术	hydropneumatics
运行工况	operating conditions
额定工况	rated conditions
极限工况	limited conditions
瞬态工况	instantaneous conditions
稳态工况	steady-state conditions
许用工况	acceptable conditions
连续工况	continuous working conditions
实际工况	actual conditions
效率	efficiency
旋转方向	direction of rotation
公称压力	nominal pressure
工作压力	working pressure
进口压力	inlet pressure
出口压力	outlet pressure
压降	pressure drop; differential pressure
背压	back pressure
启动压力	breakout pressure
充油压力	charge pressure
开启压力	cracking pressure
峰值压力	peak pressure
运行压力	operating pressure
耐压试验压力	proof pressure
冲击压力	surge pressure
静压力	static pressure
系统压力	system pressure
控制压力	pilot pressure
充气压力	pre-charge pressure
吸入压力	suction pressure
调压偏差	override pressure
额定压力	rated pressure
耗气量	air consumption
泄漏	leakage
内泄漏	internal leakage
外泄漏	external leakage
层流	laminar flow
紊流	turbulent flow
气穴	cavitation
流量	flow rate

排量 displacement
额定流量 rated flow
供给流量 supply flow
流量系数 flow factor
滞环 hysteresis
图形符号 graphical symbol
液压气动元件图形符号 symbols for hydraulic and pneumatic components
流体逻辑元件图形符号 symbols for fluid logic devices
逻辑功能图形符号 symbols for logic functions
回路图 circuit diagram
压力—时间图 pressure time diagram
功能图 function diagram
循环 circle
自动循环 automatic cycle
工作循环 working cycle
循环速度 cycling speed
工步 phase
停止工步 dwell phase
工作工步 working phase
快进工步 rapid advance phase
快退工步 rapid return phase
频率响应 frequency response
重复性 repeat ability
复现性 reproducibility
漂移 drift
波动 ripple
线性度 linearity
线性区 linear region
液压锁紧 hydraulic lock
液压卡紧 sticking
变量泵 variable displacement pump
泵的控制 control of pump
齿轮泵 gear pump
叶片泵 vane pump
柱塞泵 piston pump
轴向柱塞泵 axial piston pump
法兰安装 flange mounting
底座安装 foot mounting
液压马达 hydraulic motor
刚度 stiffness
中位 neutral position
零位 zero position
自由位 free position

缸 cylinder
有杆端 rod end
无杆端 rear end
外伸行程 extend stroke
内缩行程 retract stroke
缓冲 cushioning
工作行程 working stroke
负载压力 induced pressure
输出力 force
实际输出力 actual force
单作用缸 single-acting cylinder
双作用缸 double-acting cylinder
差动缸 differential cylinder
伸缩缸 telescopic cylinder
阀 valve
底板 sub-plate
油路块 manifold block
板式阀 sub-plate valve
叠加阀 sandwich valve
插装阀 cartridge valve
滑阀 slide valve
锥阀 poppet valve
阀芯 valve element
阀芯位置 valve element position
单向阀 check valve
液控单向阀 pilot-controlled check valve
梭阀 shuttle valve
压力控制阀 pressure relief valve
溢流阀 pressure relief valve
顺序阀 sequence valve
减压阀 pressure reducing valve
平衡阀 counterbalance valve
卸荷阀 unloading valve
直动式 directly operated type
先导式 pilot-operated type
机械控制式 mechanically controlled type
手动式 manually operated type
液控式 hydraulic controlled type
流量控制阀 flow control valve
固定节流阀 fixed restrictive valve
可调节流阀 adjustable restrictive valve
单向节流阀 one-way restrictive valve
调速阀 speed regulator valve
分流阀 flow divider valve

集流阀 flow-combining valve
截止阀 shut-off valve
球阀 global(ball) valve
针阀 needle valve
闸阀 gate valve
膜片阀 diaphragm valve
蝶阀 butterfly valve
噪声等级 noise level
放大器 amplifier
模拟放大器 analogue amplifier
数字放大器 digital amplifier
传感器 sensor
阈值 threshold
伺服阀 servo-valve
四通阀 four-way valve
喷嘴挡板 nozzle flapper
液压放大器 hydraulic amplifier
颤振 dither
阀极性 valve polarity
流量增益 flow gain
对称度 symmetry
流量极限 flow limit
零位内泄漏 null(quiescent) leakage
遮盖 lap
零遮盖 zero lap
正遮盖 over lap
负遮盖 under lap
开口 opening
零偏 null bias
零漂 null drift
阀压降 valve pressure drop
分辨率 resolution
频率响应 frequency response
幅值比 amplitude ratio
相位移 phase lag
传递函数 transfer function
管路 flow line
硬管 rigid tube
软管 flexible hose
工作管路 working line
回油管路 return line
补液管路 replenishing line
控制管路 pilot line
泄油管路 drain line

放气管路 bleed line
接头 fitting; connection
焊接式接头 welded fitting
扩口式接头 flared fitting
快换接头 quick release coupling
法兰接头 flange connection
弯头 elbow
异径接头 reducer fitting
流道 flow pass
油口 port
闭式油箱 sealed reservoir
油箱容量 reservoir fluid capacity
气囊式蓄能器 bladder accumulator
空气污染 air contamination
固体颗粒污染 solid contamination
液体污染 liquid contamination
空气过滤器 air filter
油雾气 lubricator
热交换器 heat exchanger
冷却器 cooler
加热器 heater
温度控制器 thermostat
消声器 silencer
双筒过滤器 duplex filter
过滤器压降 filter pressure drop
有效过滤面积 effective filtration area
公称过滤精度 nominal filtration rating
压溃压力 collapse pressure
填料密封 packing seal
机械密封 mechanical seal
径向密封 radial seal
旋转密封 rotary seal
活塞密封 piston seal
活塞杆密封 rod seal
防尘圈密封 wiper seal; scraper
组合垫圈 bonded washer
复合密封件 composite seal
弹性密封件 elastomer seal
丁腈橡胶 nitrile butadiene rubber; NBR
聚四氟乙烯 polytetrafluoroethene; PTFE
优先控制 override control
压力表 pressure gauge
压力传感器 electrical pressure transducer
压差计 differential pressure instrument

液位计 liquid level measuring instrument
流量计 flow meter
压力开关 pressure switch
脉冲发生器 pulse generator
液压泵站 power station
空气处理单元 air conditioner unit
压力控制回路 pressure control circuit
安全回路 safety circuit
差动回路 differential circuit
调速回路 flow control circuit
进口节流回路 meter-in circuit
出口节流回路 meter-out circuit
同步回路 synchronizing circuit
开式回路 open circuit
闭式回路 closed circuit
管路布置 pipe-work
管卡 clamper
联轴器 drive shaft coupling
操作台 control console
控制屏 control panel
避震喉 compensator
粘度 viscosity
运动粘度 kinematic viscosity
密度 density
含水量 water content
闪点 flash point
防锈性 rust protection
抗腐蚀性 anti-corrosive quality
便携式颗粒检测仪 portable particle counter
Solenoid valve 电磁阀
Check valve 单向阀
Cartridge valve 插装阀
Sandwich plate valve 叠加阀
Pilot valve 先导阀
Pilot operated check valve 液控单向阀
Sub-plate mount 板式安装
Manifold block 集成块
Pressure relief valve 压力溢流阀
Flow valve 流量阀
Throttle valve 节流阀
Double throttle check valve 双单向节流阀
Rotary knob 旋钮
Rectifier plate 节流板
Servo valve 伺服阀

Proportional valve 比例阀
Position feedback 位置反馈
Progressive flow 渐增流量
De-energizing of solenoid 电磁铁释放

二、介质类

Phosphate ester (HFD-R) 磷酸甘油酯
Water-glycol (HFC) 水-乙二醇
Emulsion 乳化液
Inhibitor 缓蚀剂
Synthetic lubricating oil 合成油

三、液压安装工程

Contamination 污染
Grout 灌浆
Failure 失效
Jog 点动
Creep 爬行
Abrasion 摩擦
Retract (活塞杆) 伸出
Extension (活塞杆) 缩回
Malfunction 误动作
Pickling 酸洗
Flushing 冲洗
Dipping process 槽式酸洗
Re-circulation 循环
Passivity 钝化
Nitric acid 柠檬酸
Argon 氩气
Butt welding 对接焊
Socket welding 套管焊
Inert gas welding 惰性气体焊

四、管接头

Bite type fittings 卡套式管接头
Tube to tube fittings 接管接头
union 直通接管接头
union elbow 直角管接头
union tee 三通管接头
union cross 四通管接头
Mal stud fittings 端直通管接头
Bulkhead fittings 长直通管接头
Weld fittings 焊接式管接头
Female connector fittings 接头螺母

Reducers extenders 变径管接头
Banjo fittings 铰接式管接头
Adjustable fittings/swivel nut 旋转接头

五、伺服阀及伺服系统性能参数

Dynamic response 动态频响
DDV-direct drive valve 直动式伺服阀
NFPA-National Fluid Power Association 美国流体控制学会
Phase lag 相位滞后
Nozzle flapper valve 喷嘴挡板阀
Servo-jet pilot valve 射流管阀
Dither 颤振电流
Coil impedance 线圈阻抗
Flow saturation 流量饱和
Linearity 线形度
Symmetry 对称性
Hysteresis 滞环
Threshold 灵敏度
Lap 滞后
Pressure gain 压力增益
Null 零位
Null bias 零偏
Null shift 零飘
Frequency response 频率响应
Slope 曲线斜坡
液压系统 (hydraulic system)
执行元件 (actuator)
液压缸 (cylinder)
液压马达 (motor)
液压回路 (circuit)
压力控制回路 (pressure control)
流量 (速度) 控制回路 (speed control)
方向控制回路 (directional valve control)
安全回路 (security control)
定位回路 (position control)
同步回路 (synchronise circuit)
顺序动作回路 (sequence circuit)
液压泵 (pump)
阀 (valve)
压力控制阀 (pressure valve)、流量控制阀 (flow valve)
方向控制阀 (directional valve)
液压辅件 (accessory)
普通阀 (common valve)

插装阀 (cartridge valve)
叠加阀 (superimposed valve)

液压英文资料

流体传动 hydraulic power
液压技术 hydraulics
液力技术 hydrodynamics
气液技术 hydropneumatics
运行工况 operating conditions
额定工况 rated conditions
极限工况 limited conditions
瞬态工况 instantaneous conditions
稳态工况 steady-state conditions
许用工况 acceptable conditions
连续工况 continuous working conditions
实际工况 actual conditions
效率 efficiency
旋转方向 direction of rotation
公称压力 nominal pressure
工作压力 working pressure
进口压力 inlet pressure
出口压力 outlet pressure

压降 pressure drop; differentialpressure

背压 back pressure

启动压力 breakoutpressure

充油压力 chargepressure

开启压力 crackingpressure

峰值压力 peakpressure

运行压力 operatingpressure

耐压试验压力 proofpressure

冲击压力 surgepressure

静压力 staticpressure

系统压力 systempressure

控制压力 pilotpressure

充气压力 pre-chargepressure

吸入压力 suctionpressure

调压偏差 overridepressure

额定压力 ratedpressure

耗气量 air consumption

泄漏 leakage

内泄漏 internal leakage

外泄漏 external leakage

层流 laminar flow

紊流 turbulent flow

气穴 cavitation

流量 flow rate

排量 displacement

额定流量 rated flow

供给流量 supply flow

流量系数 flow factor

滞环 hysteresis

图形符号 graphical symbol

液压气动元件图形符号 symbols for hydraulic and pneumatic
components

流体逻辑元件图形符号 symbols for fluid logic devices

逻辑功能图形符号 symbols for logic functions

回路图 circuit diagram

压力—时间图 pressure time diagram

功能图 function diagram

循环 circle

自动循环 automatic cycle

工作循环 working cycle

循环速度 cycling speed

工步 phase

停止工步 dwell phase

工作工步 working phase

快进工步 rapid advance phase

快退工步 rapid return phase

频率响应 frequency response

Hystericics 滞环

Threshold 灵敏度

Lap 滞后

Pressure gain 压力增益

Null 零位

Null bias 零偏

Null shift 零飘

Frequency response 频率响应

Slope 曲线斜坡

液压系统 (hydraulic system)

执行元件 (actuator)

液压缸 (cylinder)

液压马达 (motor)

液压回路 (circuit)

压力控制回路 (pressurecontrol)

流量 (速度) 控制回路 (speedcontrol)

方向控制回路 (directionalvalve control)

安全回路 (securitycontrol)

定位回路 (positioncontrol)

同步回路 (synchronisecircuit)

顺序动作回路 (sequeuntcircuit)

液压泵 (pump)

阀 (valve)

压力控制阀 (pressurevalve)、

流量控制阀 (flow valve)

方向控制阀 (directionalvalve)

液压辅件 (accessory)

普通阀 (commonvalve)

插装阀 (cartridge valve)

叠加阀 (superimposedvalve)

四、管接头

Bite type fittings 卡套式管接头

Tube to tube fittings 接管接头

union 直通过管接头

union elbow 直角管接头

union tee 三通管接头

union cross 四通管接头

Mal stud fittings 端直通过管接头

Bulkhead fittings 长直通过管接头

Weld fittings 焊接式管接头

Female connector fittings 接头螺母

Reducers extenders 变径管接头

Banjo fittings 铰接式管接头

Adjustable fittings/swivel nut 旋转接头

五、伺服阀及伺服系统性能参数

Dynamic response 动态频响

DDV-direct drive valve 直动式伺服阀

NFPA-National Fluid Power Association 美国流体控制学会

Phase lag 相位滞后

Nozzle flapper valve 喷嘴挡板阀

Servo-jet pilot valve 射流管阀

Dither 颤振电流

Coil impedance 线圈阻抗

Flow saturation 流量饱和

Linearity 线形度

Symmetry 对称性

Throttle valve 节流阀

Double throttle check valve 双单向节流阀

Rotary knob 旋钮

Rectifier plate 节流板

Servo valve 伺服阀

Proportional valve 比例阀

Position feedback 位置反馈

Progressive flow 渐增流量

De-energizing of solenoid 电磁铁释放

二、介质类

Phosphate ester (HFD-R) 磷酸甘油酯

Water-glycol (HFC) 水-乙二醇

Emulsion 乳化液

Inhibitor 缓蚀剂

Synthetic lubricating oil 合成油

三、液压安装工程

Contamination 污染

Grout 灌浆

Failure 失效

Jog 点动

Creep 爬行

Abrasion 摩擦

Retract (活塞杆) 伸出

Extension (活塞杆) 缩回

Malfunction 误动作

Pickling 酸洗

Flushing 冲洗

Dipping process 槽式酸洗

Re-circulation 循环

Passivity 钝化

Nitric acid 柠檬酸

Argon 氩气

Butt welding 对接焊

Socket welding 套管焊

Inert gas welding 惰性气体焊

空气处理单元 air conditioner unit

压力控制回路 pressurecontrol circuit

安全回路 safety circuit

差动回路 differential circuit

调速回路 flowcontrol circuit

进口节流回路 meter-incircuit

出口节流回路 meter-outcircuit

同步回路 synchronizing circuit

开式回路 opencircuit

闭式回路 closedcircuit

管路布置 pipe-work

管卡 clamper

联轴器 drive shaft coupling

操作台 control console

控制屏 control panel

避震喉 compensator

粘度 viscosity

运动粘度 kinematicviscosity

密度 density

含水量 water content

闪点 flash point

防锈性 rust protection

抗腐蚀性 anti-corrosive quality

便携式颗粒检测仪 portableparticle counter

Solenoid valve 电磁阀

Check valve 单向阀

Cartridge valve 插装阀

Sandwich plate valve 叠加阀

Pilot valve 先导阀

Pilot operated check valve 液控单向阀

Sub-plate mount 板式安装

Manifold block 集成块

Pressure relief valve 压力溢流阀

Flow valve 流量阀

冷却器 cooler

加热器 heater

温度控制器 thermostat

消声器 silencer

双筒过滤器 duplexfilter

过滤器压降 filterpressure drop

有效过滤面积 effectivefiltration area

公称过滤精度 nominalfiltration rating

压溃压力 collapsepressure

填料密封 packingseal

机械密封 mechanical seal
径向密封 radial seal
旋转密封 rotary seal
活塞密封 piston seal
活塞杆密封 rod seal
防尘圈密封 wiper seal; scraper
组合垫圈 bonded washer
复合密封件 composite seal
弹性密封件 elastomer seal
丁腈橡胶 nitrilebutadiene rubber; NBR
聚四氟乙烯 polytetrafluoroethene; PTFE
优先控制 override control
压力表 pressure gauge
压力传感器 electrical pressure transducer
压差计 differential pressure instrument
液位计 liquid level measuring instrument
流量计 flow meter
压力开关 pressure switch
脉冲发生器 pulse generator
液压泵站 power station
遮盖 lap
零遮盖 zero lap

正遮盖	over lap
负遮盖	under lap
开口	opening
零偏	null bias
零漂	null drift
阀压降	valve pressure drop
分辨率	resolution
频率响应	frequencyresponse
幅值比	amplitude ratio
相位移	phase lag
传递函数	transferfunction
管路	flow line
硬管	rigid tube
软管	flexible hose
工作管路	workingline
回油管路	returnline
补液管路	replenishing line
控制管路	pilot line
泄油管路	drain line
放气管路	bleed line
接头	fitting; connection
焊接式接头	welded fitting

扩口式接头 flared fitting

快换接头 quick release coupling

法兰接头 flange connection

弯头 elbow

异径接头 reducer fitting

流道 flow pass

油口 port

闭式油箱 sealed reservoir

油箱容量 reservoir fluid capacity

气囊式蓄能器 bladder accumulator

空气污染 air contamination

固体颗粒污染 solid contamination

液体污染 liquid contamination

空气过滤器 air filter

油雾气 lubricator

热交换器 heat exchanger

分流阀 flow divider valve

集流阀 flow-combining valve

截止阀 shut-off valve

球阀	global(ball) valve
针阀	needle valve
闸阀	gate valve
膜片阀	diaphragm valve
蝶阀	butterfly valve
噪声等级	noise level
放大器	amplifier
模拟放大器	analogue amplifier
数字放大器	digital amplifier
传感器	sensor
阈值	threshold
伺服阀	servo-valve
四通阀	four-way valve
喷嘴挡板	nozzle flapper
液压放大器	hydraulic amplifier
颤振	dither
阀极性	valve polarity
流量增益	flow gain
对称度	symmetry
流量极限	flow limit
零位内泄漏	null(quiescent) leakage

重复性 repeat ability

复现性 reproducibility

漂移 drift

波动 ripple

线性度 linearity

线性区 linear region

液压锁紧 hydrauliclock

液压卡紧 sticking

变量泵 variable displacement pump

泵的控制 control ofpump

齿轮泵 gear pump

叶片泵 vane pump

柱塞泵 piston pump

轴向柱塞泵 axialpiston pump

法兰安装 flangemounting

底座安装 footmounting

液压马达 hydraulicmotor

刚度 stiffness

中位 neutral position

零位 zero position

自由位 free position

缸	cylinder
有杆端	rod end
无杆端	rear end
外伸行程	extend stroke
内缩行程	retract stroke
缓冲	cushioning
工作行程	working stroke
负载压力	induced pressure
输出力	force
实际输出力	actual force
单作用缸	single-acting cylinder
双作用缸	double-acting cylinder
差动缸	differential cylinder
伸缩缸	telescopic cylinder
阀	valve
底板	sub-plate
油路块	manifold block
板式阀	sub-plate valve
叠加阀	sandwich valve
插装阀	cartridge valve

滑阀	slide valve
锥阀	poppet valve
阀芯	valve element
阀芯位置	valve element position
单向阀	check valve
液控单向阀	pilot-controlled check valve
梭阀	shuttle valve
压力控制阀	pressure relief valve
溢流阀	pressure relief valve
顺序阀	sequence valve
减压阀	pressure reducing valve
平衡阀	counterbalance valve
卸荷阀	unloading valve
直动式	directly operated type
先导式	pilot-operated type
机械控制式	mechanically controlled type
手动式	manually operated type
液控式	hydraulic controlled type
流量控制阀	flow control valve
固定节流阀	fixed restrictive valve
可调节流阀	adjustable restrictive valve
单向节流阀	one-way restrictive valve

调速阀 speed regulator valve

Solenoid valve 电磁阀

Check valve 单向阀

Cartridge valve 插装阀

Sandwich plate valve 叠加阀

Pilot valve 先导阀

Pilot operated check valve 液控单向阀

Sub-plate mount 板式安装

Manifold block 集成块

Pressure relief valve 压力溢流阀

Flow valve 流量阀

Throttle valve 节流阀

Double throttle check valve 双单向节流阀

Rotary knob 旋钮

Rectifier plate 节流板

Servo valve 伺服阀

Proportional valve 比例阀

Position feedback 位置反馈

Progressive flow 渐增流量

De-energizing of solenoid 电磁铁释放

Phosphate ester (HFD-R) 磷酸甘油酯

Water-glycol (HFC) 水-乙二醇

Emulsion 乳化液

Inhibitor 缓蚀剂

Synthetic lubricating oil 合成油

Contamination 污染

Grout 灌浆

Failure

失效 Jog 点动 Creep 爬行 Abrasion 摩擦 Retract (活塞杆) 伸出
Extension (活塞杆) 缩回 Malfunction 误动作 Pickling 酸洗
Flushing 冲洗

Dipping process 槽式酸洗

Re-circulation 循环 Passivity 钝化

Nitric acid 柠檬酸 Argon 氩气

Butt welding 对接焊

Socket welding 套管焊

Inert gas welding 惰性气体焊四、管接头

Bite type fittings 卡套式管接头

Tube to tube fittings 接管接头 union 直通接管接头

union elbow 直角管接头

union tee 三通管接头

union cross 四通管接头

Mal stud fittings 端直通管接头

Bulk head fittings 长直通管接头

Weld fittings 焊接式管接头 Female connector fittings 接头
螺母

Reducers extenders 变径管接头

Banjo fittings 铰接式管接头

Adjustable fittings/swivel nut 旋转接头五、伺服阀及伺服
系统性能参数

Dynamic response 动态频响

DDV-direct drive valve 直动式伺服阀

NFPA-National Fluid Power Association 美国流体控制学会

Phase lag 相位滞后

Nozzle flapper valve 喷嘴挡板阀

Servo-jet pilot valve 射流管阀 Dither 颤振电流

Coil impedance 线圈阻抗

Flow saturation 流量饱和 Linearity 线形度

Symmetry 对称性 Hysteresis 滞环 Threshold 灵敏度 Lap 滞后

Pressure gain 压力增益 Null 零位

Null bias 零偏 Null shift 零飘 Frequency response 频率响应

Slope 曲线斜坡

A

ability 性能；能力
load-carrying ability 承载能力
absorber 吸收器；吸收剂；过滤器；减震器
accessories 辅件，附件，配件
hydraulic accessories 液压辅件
accumulate 储存；蓄能；累积
accumulator 蓄能器；蓄电池；累加器
accuracy 准确性；精度
action 作用；动作；作用力；行程
actuated 操纵，控制
directly actuated 直接操纵的，直接控制的
pilot actuated 先导控制的，液控的
actuator 执行元件；液压缸；马达
adapter 接头；衬套；压环；连接件
pipe adapter 管接头
admission 供给，供油，供气
alignment 找正，定心，对中
amplifier 放大器
differential pressure amplifier 压差放大器
flow amplifier 流量放大器
assembly 组合，组件，机组
axis 轴

B

back-flow 回流
back-up 支撑
hydrostatic back-up 静压支撑
barrel 桶，缸体
base 底座；支座
bearing 支承；轴承；方位
radial ball bearing 径向球轴承
rolling bearing 滚动轴承
sliding bearing 滑动轴承
thrust bearing 止推轴承
bed 台
pump test bed 泵试验台
behavior 性能；工况
bend 弯头；弯管
blade 叶片
flat blade 平面叶片
forward inclined blade 前倾叶片
guide blade 导叶

radial blade 径向叶片
bleed 排气
air bleed 排气阀
bleeder 排气孔
block 块; 封闭; 块体
cartridge valve block 插装阀块体
choke block 节流板
directional control block 多路阀, 方向控制阀组
panel block 阀板组
body 体; 缸筒; 阀体, 壳体
pump body 泵体
tank body 箱体
valve body 阀体
bolt 螺栓; 插销; 螺杆
boss 轮毂
bottom 底; 底部
cylinder bottom 缸底; 缸后盖
bracket 支架
pump bracket 泵架
bubble-tight 气密的
buffer 缓冲器, 阻尼器
bush(ing) 套, 导向套; 衬套

C

cap 帽, 盖, 罩, 塞
cylinder end cap 缸端盖
cylinder head cap 缸前盖
capacity 容量; 功率; 排量; 流量
effective capacity 有效排量, 实际排量
geometric capacity 几何排量, 理论排量
casing 套, 壳, 罩
gear casing 齿轮箱, 变速箱
pump casing 泵体
cavitation 气蚀
cavity 腔
centering 中心调整, 定心
chamber 腔, 室; 容积; 油腔; 气腔
chamfer 槽; 倒角
changement 换向机构
characteristic 特性曲线; 特征线
charger 加载装置
charging 充液; 充压
choke 节流; 节流口
chord 弦

circlip 弹性挡圈
circuit 回路
clearance 间隙
clog 阻塞; 堵塞
cock 龙头
collar 圈; 法兰盘
cushion collar 缓冲套
locating collar 定位凸缘套
loose collar 轴肩挡圈
thrust collar 止推环
connection 连接; 连接管路; 接头
consumption 消耗量
cylinder 缸; 液压缸

D

debugging 排除故障; 调试
deflation 排气
delivery 流量
differential 差动的; 微分的
displacement 压出; 排出; 排量; 位移
dowel 定位销
drained 泄油的
duty 负载, 功率; 工况

E

effect 作用; 效应
cavitate effect 气蚀效应
choking effect 节流作用
elbow 弯头
electro-hydraulic 电液的
entrap 困油
escape 泄漏, 逸出, 排出
etching 蚀刻; 腐蚀
gas etching 气蚀
exhaust 排泄; 回油;

F

failure 故障; 事故; 损坏, 失效
fastener 紧固件
fatigue 疲劳
feedback 反馈
filler 加油口, 注油口; 填料; 垫片
filter 滤油器
flow 流; 液流; 流程; 流束; 流量; 流动

nominal flow 公称流量
rated flow 额定流量
stationary flow 定常流,定常流动
streamline flow 层流
turbulent flow 紊流
volume flow 体积流量
flowline 管路;流线
flow-regulator 流量调节阀
fluctuation 脉动
fluid 流体,液体;射流
hydraulic operating fluid 液压油
incompressible fluid 不可压缩流体
frame 座,架

G

gain 增益
flow gain 流量增益
feedback gain 反馈增益
gap 间隙,缝隙
gear 齿轮,装置,机构
governing 调节,控制

H

head 缸头,头部;盖;水头;扬程
cylinder head 缸头
static head 静压头
theoretic head 理论能头
total head 总能头
water head 水头
hole 孔,洞
air hole 气孔
blind hole 盲孔
bolt hole 螺栓孔
hose 胶管,软管
housing 壳体;槽
hub 毂;衬套
hydrostatics 液压技术,液体静力学

I

idling 空转
impact 冲击,撞击
impeller 叶轮
closed impeller 闭式叶轮
open impeller 开式叶轮

pump impeller 泵叶轮
incidence 入射;入射角
blade incidence 叶片安装角
incompressible 不可压缩的
inlet 进口;吸入
intensifier 增压器
intensity 强度

J

jack (柱塞)缸;千斤顶
joint 接头;关节
cross joint 十字接头
flange joint 法兰式接头
screwed joint 螺纹接头
journal 轴颈
jump 跳动;振动
pressure jump 压力突变

K

keyway 键槽

L

lag 滞后;延迟
servovalve phase lag 伺服阀相位滞后
laminar 层流的
latch 插销;锁紧装置;锁定
leak 漏;漏油;渗漏处;漏出物
line 管路;线路
liner 衬套;导向套;内层胶
liquid 液体(的);液力的
load 负载;载荷
location 位置;定位;安装
lock 锁;闭锁;液压卡紧
loop 环;环路;回路;循环
control loop 控制回路,调节回路
main loop 主回路
servo loop 伺服回路
loss 损失
bend loss 弯头损失
blade loss 叶片损失
line loss 管路损失
local pressure loss 局部压力损失
partial loss 局部损失
lubricate 润滑

lug 耳轴
lifting lug 吊环

M

mandrel 心轴;芯棒
manometer 压力机,压力表
meter 米;仪表;计量;节制;控制(流量);流量计
meter-in 进口节流
meter-out 出口节流
motion 动作
alternative motion 往复运动
lost motion 空转
synchronized motion 同步运动
motor 发动机,液压马达
axial piston motor 轴向柱塞马达
bent axis piston motor 斜轴式轴向柱塞马达
cam plate type axial piston motor 斜盘式轴向柱塞马达
constant displacement motor 定量马达
radial motor 径向马达
sliding vane motor 叶片马达
swing motor 摆动马达

N

nominal 额定的,公称的
notch 凹槽
relief notch 卸荷槽
null 零位

O

off-load 卸荷
oil 油
oiler 注油器
olive 球面卡套
grooved olive 迷宫密封环
operation 运行;操作;运算
orifice 小孔;节流孔
O-ring O型密封圈
output 输出;排量;流量
overload 过载

P

pack 包,捆;组合件,部件,单元
power pack 液压泵站
package 包,捆;组件,单元

hydraulic package 液压泵站
power package 泵站
packing 密封;密封装置;填料密封
pad 衬垫;底座
asbestos pad 石棉垫
valve pad 阀垫
parameter 参数
part 部分;零件;部件
partition 隔板
passage 流道;通道;通过
pedestal 支座,底座
motor pedestal 电动机座
phenomenon 现象
stick-slip phenomenon 爬行现象
trapping phenomenon 困油现象
piece 零件,部件
pilot(-actuate,-operate) 先导控制;液控
piloted 先导控制的
pin 销;插头
alignment pin 定位销
cotter pin 开口销
locking pin 锁紧销
piston pin 活塞销
straight pin 圆柱销
pipe 管子,管道(尤指铸铁管和钢管)
piston 活塞;柱塞;阀芯
double acting piston 双作用活塞
double rod piston 双杆活塞
hollow piston 空心活塞
single-rod piston 单杆活塞
pit 坑;槽
pitch 节距
pitting 凹痕;锈斑;点蚀
plug 堵塞;阻塞;堵头
air release plug 排气塞
plug-in 插入式的,组合式的
poppet 提动阀芯,座阀芯,锥阀芯,碟形阀芯
pore 孔;孔隙
port 油口;连接口
position 位置;状态;定位
center valve position 阀的中间位置
neutral position 中位;零位
three position 三位
two position 二位

pressure 压力,压强;气压
pulsation 脉动,波动
pump 泵
bent axis axial piston pump 斜轴式轴向柱塞泵
booster pump 辅助泵,充液泵
cam plate type axial piston pump 斜盘式轴向柱塞泵
centrifugal pump 离心泵
constant delivery pump 定量泵
cycloid rotor pump 摆线转子泵
double action vane pump 双作用叶片泵
gear pump 齿轮泵
multi-stage pump 多级泵
single action vane pump 单作用叶片泵
vane pump 叶片泵
variable capacity pump 变量泵

R

rabbet 球铰
rack 齿条;机架
racing 空转
radian 弧度
radius 半径
range 范围,量程
rated 额定的
regulation 调节,调整
regulator 调节器,调压阀
differential pressure regulator 定差减压阀
proportional pressure regulator 定比减压阀
relay 继电器
relief 释压;溢流;卸荷
reset 复位
restriction 节流;阻尼,节流口,阻尼孔
restrictor 节流阀;节流口;阻尼孔
reversal 反转,倒转
revolution 旋转;转数
rider 导向套
ring 环,圈
anti-extrusion ring 密封挡圈,挡圈
back support ring 后支承环
back-up ring 挡圈
bearing ring 导向套
dust ring 防尘圈
retainer ring 卡环
seal ring 密封圈;密封环

rod 杆;活塞杆

S

screw 螺杆,螺钉,丝杆,螺旋

seal 密封;封口;密封件;密封装置

seat 阀座,座

seizure 卡死,咬住,擦伤

selector 换向阀

servo 伺服;伺服机构,伺服系统

servomotor 伺服马达

servopump 伺服泵

servovalve 伺服阀

set 组件;定位;集合

shaft 轴

pump shaft 泵轴

sleeve 套;套管;卡套;阀套

slot 缝,隙,槽

spring 弹簧

stroke 行程

symbol 符号

functional symbol 职能符号

T

tank 箱,缸;油箱;容器

tee 三通接头,三通

throttle 节流;节流阀

trapping 困油

travel 位移;行程

tube 管子(尤指有色金属和无缝钢管)

tubeline 管路

U

union 中间接头;直通过接头

V

valve 阀

back pressure valve 背压阀

bypass valve 旁通阀;溢流阀

change valve 换向阀

check valve 单向阀

direct operated solenoid valve 电磁阀

flow regulating valve 调速阀

four port valve 四通阀

four position valve 四位阀

hand operated valve 手动阀
hydraulic operated check valve 液控单向阀
overflow valve 溢流阀
overload relief valve 安全阀;过载溢流阀
piloted valve 先导式阀
vane 叶片
diffusion vane 导叶
vent 放气;排气孔
volume 容积,体积
displacement volume 排量

W

washer 垫圈;衬垫
wiper 防尘圈

Z

zone 地带;区(域)
dead zone 死区
high pressure zone 高压区
low pressure zone 低压区

一、阀类

Solenoid valve 电磁阀

Check valve 单向阀

Cartridge valve 插装阀

Sandwich plate valve 叠加阀

Pilot valve 先导阀

Pilot operated check valve 液控单向阀

Sub-plate mount 板式安装

Manifold block 集成块

Pressure relief valve 压力溢流阀

Flow valve 流量阀

Throttle valve 节流阀

Double throttle check valve 双单向节流阀

Rotary knob 旋钮

Rectifier plate 节流板

Servo valve 伺服阀

Proportional valve 比例阀

Position feedback 位置反馈

Progressive flow 渐增流量

De-energizing of solenoid 电磁铁释放

二、介质类

Phosphate ester (HFD-R) 磷酸甘油酯

Water-glycol (HFC) 水-乙二醇

Emulsion 乳化液

Inhibitor 缓蚀剂

Synthetic lubricating oil 合成油

三、液压安装工程

Contamination 污染

Grout 灌浆

Failure 失效

Jog 点动

Creep 爬行

Abrasion 摩擦

Retract (活塞杆) 伸出

Extension (活塞杆) 缩回

Malfunction 误动作

Pickling 酸洗

Flushing 冲洗

Dipping process 槽式酸洗

Re-circulation 循环

Passivity 钝化

Nitric acid 柠檬酸

Argon 氩气

Butt welding 对接焊

Socket welding 套管焊

Inert gas welding 惰性气体焊

四、管接头

Bite type fittings 卡套式管接头

Tube to tube fittings 接管接头

union 直通接管接头

union elbow 直角管接头

union tee 三通管接头

union cross 四通管接头

Mal stud fittings 端直通管接头

Bulkhead fittings 长直通管接头

Weld fittings 焊接式管接头

Female connector fittings 接头螺母

Reducers extenders 变径管接头

Banjo fittings 铰接式管接头

Adjustable fittings/swivel nut 旋转接头

五、伺服阀及伺服系统性能参数

Dynamic response 动态频响

DDV-direct drive valve 直动式伺服阀

NFPA-National Fluid Power Association 美国流体控制学会

Phase lag 相位滞后

Nozzle flapper valve 喷嘴挡板阀

Servo-jet pilot valve 射流管阀

Dither 颤振电流

Coil impedance 线圈阻抗

Flow saturation 流量饱和

Linearity 线形度

Symmetry 对称性

Hysteresis 滞环

Threshold 灵敏度

Lap 滞后

Pressure gain 压力增益

Null 零位

Null bias 零偏

Null shift 零飘

Frequency response 频率响应

Slope 曲线斜坡