



中华人民共和国国家标准

GB/T 17490—1998
idt ISO 9461:1992

液压控制阀 油口、底板、控制装置 和电磁铁的标识

Hydraulic fluid power—Identification of valve ports,
subplates, control devices and solenoids

1998-09-02 发布

1999-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准是等同采用国际标准 ISO 9461:1992《液压传动——阀油口、底板、控制装置和电磁铁的标识》制定的。

这样,通过等同采用国际标准制定成我国国家标准,以适应当前国际贸易、技术和经济交流飞跃发展的需要。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:机械工业部北京机械工业自动化研究所。

本标准主要起草人:吴志明、宋学义、刘新德、赵曼琳。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是国家标准团体(ISO 成员团体)的世界性联盟。制定国际标准的工作通常通过 ISO 技术委员会来进行。对一个技术委员会为之成立的课题感兴趣的每个成员团体有权在该委员会取得代表资格。与 ISO 联络的政府或非政府国际组织也参与该工作。ISO 在电工标准化的所有事务上与国际电工委员会(IEC)密切合作。

由技术委员会采纳的国际标准草案在成员团体间散发进行投票表决。作为国际标准发布需要参加投票的成员团体中至少 75%同意。

国际标准 ISO 9461 是由 ISO/TC 131 流体传动系统技术委员会 SC5 控制产品和元件分技术委员会制订的。

本国际标准的附录 A 仅是参考件。

引 言

本标准尽可能符合 GB/T 2514, GB 8100, GB 8098 和 GB 8101 中规定的阀油口标识。

本标准给出将作为首选方案用于新开发的阀标识的相应规则。

在液压传动系统中,功率是借助于密闭回路中的有压液体来传递和控制的。油液的分配和调节靠一些可以装在底板上的液压阀来实现。阀油口、底板、控制装置和电磁铁应有标记以保证正确装配和连接于拟定的管子或软管端。

中华人民共和国国家标准

液压控制阀 油口、底板、控制装置 和电磁铁的标识

GB/T 17490—1998
idt ISO 9461:1992

Hydraulic fluid power—Identification of valve ports,
subplates, control devices and solenoids

1 范围

本标准规定了用于液压传动系统中的控制阀的油口、底板、控制装置和电磁铁的标识规则。它特别适用于将要开发的带有两油口或三油口的阀。与当前标记阀油口的方法不同,表1规定的标识规则不适用于已在GB 8100、GB 8089和GB 8101中标准化的元件。

本标准所规定的标识规则适用于两个阀之间连接的油口或一个阀与一个管子之间连接的油口。因而本规则对于管式安装的阀和板式安装的阀均是成立的。

2 板式安装的阀

对于板式安装的阀,阀油口功能应与相应底板油口所标记的功能一致。该要求也适用于原先专为给定类型和功能的阀设计的,但后来与其他不同类型的阀甚至带有较少油口数目的阀合用的底板。

3 带有两个主油口的阀

3.1 管式安装的阀

在不会引起混淆的情况下,该标识应该用一个指明流动方向的箭头来代替。

3.2 溢流阀

P——标识进油口;

T——标识出油口。

3.3 除溢流阀以外的其他阀

P——标识进油口;

A——标识出油口。

4 带有三个主油口的阀

这类阀或是使多余的进口流量返回油箱的流量控制阀,或是把工作油口连接于回油口和供油口的阀(后一种阀根据需要可以接成不同的方式)。

P——标识正常的进油口;

A——标识正常的工作油口;

T——标识正常的回油箱油口。

5 带有四个主油口的阀

P——标识正常的进油口;

A 和 B——标识正常的工作油口；

T——标识正常的回油箱油口。

6 辅助油口

6.1 液控油口

这种油口用下列方法对液控操作的阀进行远程控制；

——施加压力信号；

——施加释压信号(通过返回油箱或向一个低于该油口压力的参考压力泄放)；

——向先导方向阀供应压力(正常供油和向油箱回油)。

X 和 Y 标识；

——远程控制的液控油口；

——先导阀的供油口和回油口。

注：X 应该用来标识控制装置油口或者用来标识使工作油口 A 有压力的先导级的供油口；

V——标识依靠向低压泄放来动作的液控装置的油口。

6.2 泄油口

这种油口用来使工作间隙造成的泄漏流量和为了使阀正常工作可能必须的喷嘴的连续流量返回油箱。

L——标识该泄油口。

对于板式安装的阀，在第 2 章中所述的条件下，当不会混淆时，也可以用字母 Y 和 T 来标识该泄油口。

6.3 取样点油口

这种油口用来提取工作油液样液供检验之用。

M——标识该取样点油口。

7 电磁铁

主级或先导级的电磁铁应该用与靠它们的动作而有压力的油口相一致的标识。

8 标注说明(引用本标准)

当遵守本标准时，在试验报告、样本和销售文件中采用以下说明：

“阀的油口的标识符合 GB/T 17490—1998《液压控制阀 油口、底板、控制装置和电磁铁的标识》(idt ISO 9461:1992)。”

表 1 标识规则汇总

主油口数		2		3	4
阀的类型		溢流阀	其他阀	流量控制阀	方向控制阀和功能块
主油口	进油口	P	P	P	P
	第 1 出油口	—	A	A	A
	第 2 出油口	—	—	—	B
	回油箱油口	T	—	T	T
辅助油口	第 1 液控油口	—	X	—	X
	第 2 液控油口	—	—	—	Y
	液控油口(低压)	V	V	V	—
	泄油口	L	L	L	L
	取样点油口	M	M	M	M

注：本表格不适用于 GB 8100、GB 8098 和 GB 8101 中标准化的元件。

附 录 A
(提示的附录)
参 考 文 献

GB/T 2514—93 四油口板式液压方向控制阀安装面

GB 8098—87 板式液压流量控制阀 安装面

GB 8100—87 板式联接液压压力控制阀(不包括溢流阀)、顺序阀、卸荷阀、节流阀和单向阀 安
装面

GB 8101—87 板式联接液压溢流阀 安装面
