



中华人民共和国国家标准

GB/T 26815—2011

工业自动化仪表术语 执行器术语

Terminologies for industrial-process measurement and control instruments—
Terms of final controlling elements

2011-07-29 发布

2011-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 执行器及零部件术语	1
2.1 基本术语	1
2.2 阀	2
2.3 气动执行机构	6
2.4 电动执行机构	7
2.5 电磁阀	9
2.6 自力式调节阀	11
2.7 附件及其他	13
3 功能和技术参数术语	14
3.1 基本术语	14
3.2 阀	17
3.3 气动执行机构	18
3.4 电动执行机构	18
3.5 电磁阀	19
3.6 自力式调节阀	20
4 计算和应用术语	21
4.1 阀尺寸计算	21
4.2 阀噪声计算	22
4.3 应用	23
索引	24
汉语拼音索引	24
英文对应词索引	28

前 言

本标准中方括号[]内的词为可换用词。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。

本标准负责起草单位:上海工业自动化仪表研究所。

本标准参加起草单位:上海仪器仪表自控系统检验测试所、上海西派埃仪表成套有限公司、宁夏银星能源股份吴忠仪表有限公司、天津精通控制仪表技术有限公司、天津津伯仪表技术有限公司、上海自动化仪表股份有限公司自动化仪表七厂、重庆川仪总厂有限公司执行器记录仪公司、重庆川仪十一厂有限公司、河北申科电子股份有限公司。

本标准主要起草人:王炯、陈蒙南、李明华、高强、杨建文、季锋、李云翱、范萍、游军、张世淑、支树龙。

工业自动化仪表术语 执行器术语

1 范围

本标准规定了工业过程控制系统中执行器的术语和定义。

本标准适用于工业生产过程中控制工艺流体的控制阀、电磁阀、自力式调节阀等执行器产品的术语和定义。

本标准主要供制定执行器产品标准、编制文件、编写教材和书刊以及翻译文献等工作使用。

2 执行器及零部件术语

2.1 基本术语

2.1.1

执行器[终端控制元件] final controlling element

控制系统正向通路中直接改变操纵变量的仪表,由执行机构和调节机构组成。

2.1.2

控制阀[调节阀] control valve

过程控制系统中用动力操作去改变流体流量的装置,由执行机构和阀组成,执行机构按照控制信号改变阀内截流件的位置。

2.1.3

电磁阀 solenoid valve

利用线圈通电激磁产生的电磁力来驱动阀芯开关的阀。

2.1.4

自力式调节阀 self-operated regulator [self-actuated regulator]

无需外加动力源,依靠被控流体的能量实现自行操作并调节被控变量的阀。

2.1.5

调节机构 correcting element

由执行机构驱动,直接改变操纵变量的机构。

2.1.6

阀 valve

内含控制流体流量用的截流件的压力密封壳体组件。

2.1.7

执行机构 actuator

将控制信号转换成相应的动作以控制阀内截流件的位置或其他调节机构的装置。信号或动力源可为气动、电动、液动的或此三者的任意组合。

2.1.8

气动执行机构 pneumatic actuator

利用有压气体作为动力源的执行机构。

2.1.9

电动执行机构 electric actuator

利用电作为动力源的执行机构。