



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17213.13—2005/IEC 60534-6-2:2000

---

## 工业过程控制阀 第 6-2 部分:定位 器与控制阀执行机构连接的安装细节 定位器在角行程执行机构上的安装

Industrial-process control valves—Part 6-2: Mounting details for attachment of  
positioners to control valves—Positioner mounting on rotary actuators

(IEC 60534-6-2:2000, IDT)

2005-09-09 发布

2006-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

GB/T 17213《工业过程控制阀》分为如下部分：

- 控制阀术语和总则(eqv IEC 60534-1;1987)
- 流通能力 安装条件下流体流量的计算公式(IEC 60534-2-1;1998, IDT)
- 流通能力 试验程序(IEC 60534-2-3;1997, IDT)
- 流通能力 固有流量特性和可调比(IEC 60534-2-4;1989, IDT)
- 尺寸 两通球形直通控制阀法兰端面距和两通球形角形控制阀法兰中心至法兰端面的间距(IEC 60534-3-1;2000, IDT)
- 尺寸 角行程控制阀(蝶阀除外)的端面距(IEC 60534-3-2;2001, IDT)
- 尺寸 对焊式两通球形直通控制阀的端距(IEC 60534-3-3;1998, IDT)
- 检验和例行试验(IEC 60534-4;1999, IDT)
- 标志(eqv IEC 60534-5;1982)
- 定位器与控制阀执行机构连接的安装细节 定位器在直行程执行机构上的安装(IEC 60534-6-1;1997, IDT)
- 定位器与控制阀执行机构连接的安装细节 定位器在角行程执行机构上的安装(IEC 60534-6-2;2000, IDT)
- 控制阀数据单(eqv IEC 60534-7;1989)
- 噪声的考虑 实验室内测量空气动力流流经控制阀产生的噪声(eqv IEC 60534-8-1;1986)
- 噪声的考虑 实验室内测量液动流流经控制阀产生的噪声(IEC 60534-8-2;1991, IDT)
- 噪声的考虑 空气动力流流经控制阀产生的噪声预测方法(IEC 60534-8-3;2000, IDT)
- 噪声的考虑 液动流流经控制阀产生的噪声预测方法(IEC 60534-8-4;1994, IDT)

本部分为 GB/T 17213 的第 13 部分。

本部分等同采用 IEC 60534-6-2;2000《工业过程控制阀 第 6-2 部分：定位器与控制阀执行机构连接的安装细节 定位器在角行程执行机构上的安装》(英文版)。

本部分等同翻译 IEC 60534-6-2;2000。

为便于使用，本部分作了下列编辑性修改：

- a) “IEC 60534 的本部分”一词改为“GB/T 17213 的本部分”；
- b) 删除国际标准的前言；
- c) 用分号“；”取代第 1 章列项 a)、b)、c) 句末的句号“。”。

另外，为了等同采用，尽可能不改变本部分原有章、条的编号，尽管第 2 章“定义”提及了 GB/T 17213 其他部分确定的定义适用于 GB/T 17213 的本部分，但文本中并无其他实质性的引用，故不增设“规范性引用文件”一章。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会第一分技术委员会归口。

本部分由机械工业仪器仪表综合技术经济研究所负责起草。参加起草的单位有：天津自动化仪表四厂、上海工业自动化仪表研究所、上海自动化仪表股份有限公司自动化仪表七厂、重庆川仪十一厂有限公司、吴忠仪表股份有限公司。

本部分主要起草人：王燕、王群增、郑秋萍、王凌霄、冯晓升、陈蒙南、李元涛、范萍、高强。

# 工业过程控制阀 第 6-2 部分：定位器与控制阀执行机构连接的安装细节

## 定位器在角行程执行机构上的安装

### 1 范围

GB/T 17213 的本部分旨在使响应角行程运动的各种定位器能直接地或利用一个过渡支架安装在控制阀的执行机构上。本部分适用于执行机构和定位器要求互换的场合。

- a) 本部分规定了定位器与角行程执行机构部件间的连接；
- b) 本部分包括了定位器反馈杆与角行程控制阀转轴(或它的延长轴)直接相连的情况,在这里反馈杆的行程与阀的行程角度一致；
- c) 标准化安装适用于 a) 项提及的旋转部件的最大行程为  $90^\circ$  的角行程执行机构。当直接连接(见 b) 项) 时, 此行程与阀行程一致；
- d) 标准化安装分为两种选择方案。图 1 所示为基本结构, 并规定了最常用的定位器与执行机构相连接必须满足的最低要求。图 2 所示为通用结构, 提供了更多的定位器匹配和与定位器反馈连接方式。定位器制造商需指明所需的安装结构。

### 2 定义

GB/T 17213 其他各部分确定的术语和定义适用于 GB/T 17213 的本部分。

### 3 定位器安装

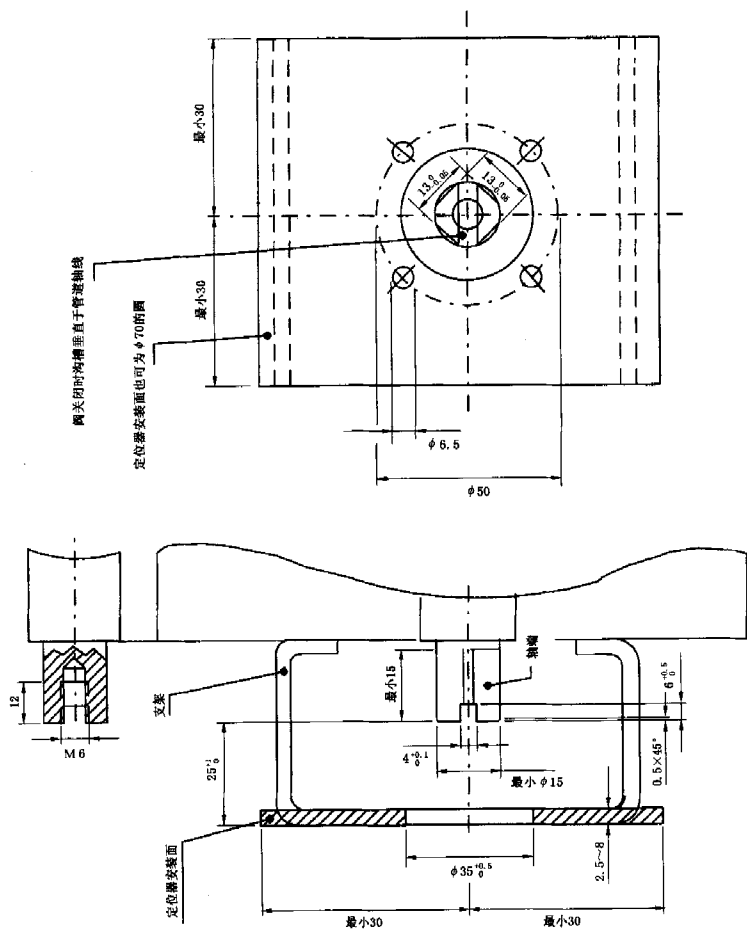
- 3.1 为了安装定位器, 执行机构制造商必须提供一个钻有螺纹孔的安装平面。该安装平面应与第 1 章 a) 项中提及的旋转部件端部的轴线垂直, 并且还要指明图 1 或图 2 中标示的尺寸。
- 3.2 组合孔要考虑到定位器外壳的不同尺寸和质量。
- 3.3 定位器可以直接安装, 也可以通过一个中间支架安装在执行机构上。安装定位器的支架可与执行机构外壳连接为一个整体。
- 3.4 安装结构要考虑防振。

### 4 反馈连接

- 4.1 阀(或执行机构)的制造商应提供如图 1 或图 2 中所示旋转部件末端的合适的连接机构。
- 4.2 定位器制造商应提供合适的连接方式, 以将定位器可动部件连接到轴或轴的延长部分。这种连接结构必须使反馈通路的运转损失最小。
- 4.3 为使旋转部件尽可能刚性地连接于阀轴, 定位器制造商要把旋转部件产生的 1 mm 以内的线性热膨胀考虑进去。
- 4.4 反馈连接要考虑防振。

### 5 安装用附件

除另有规定外, 定位器制造商必须依据定位器的结构提供两根或多根 M6 螺栓(附带螺母和垫片), 以便于定位器安装在执行机构上。



单位:毫米

注:轴端可以是方形或圆形,对圆轴端不要求平面。

图1 基本结构

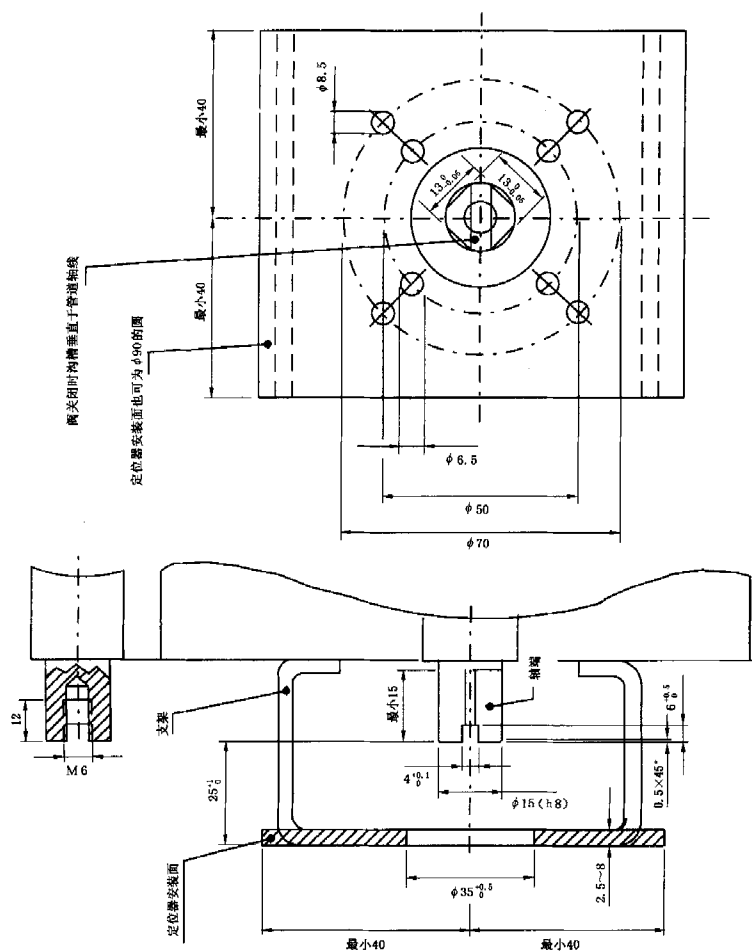


图2 通用结构

单位:毫米