

闸板阀手册



瑞士西虎流体控制公司

版本 3.30.14e

章节	页码
1. 安全概况	----- 1
2. 应用范围	----- 1
3. 结构及材料	----- 1
4. 操作	----- 3
5. 运输	----- 3
6. 安装	----- 3
6.1 胀锚螺栓的形式	----- 3
6.2 安装操作装置	----- 3
7 使用	----- 4
8 维修	----- 4

1. 安全概况

西虎的阀门和闸门具有较高的设计水平和可靠性。但是，如果由没有经过培训的人员，不按照操作规程操作阀门和闸门的话，会有出现故障的危险。由此用户单位的任何人，在对阀门和闸门进行安装、操作和日常维护、检查和维修时必须全面阅读和理解操作指南的内容，并建议用户写出每个特殊情况下的要求。在阀门和闸门拆卸安全装置和/或进行工作之前，管道必须没有压力以减少危险的方式进行泄压。例如用停泵、关阀，排空管道及降低重锤（如果设置）。

可以应用执行当地的安全规章和预防意外事故的规则。

如果在闸门或阀附近区域进行工作的过程中，闸门及阀门会被弄脏（如混凝土工程，砖石工程，涂漆工作，喷沙除锈工作），必须擦用有效遮盖。

2. 应用范围

西虎闸板阀是四面密封型闸门，用于隔离和截流管道中的流体，关闭渠道，等等。

3. 结构及材料：

西虎闸板阀有以下几个主要部分组成：

阀框，带密封条和导轨

闸板，带有加强筋（取决于工况）

紧固件，化学药剂膨胀螺栓固定，支撑梁或墙式螺栓固定（或水泥砂浆浇注）

轴，单轴或双轴，暗杆式。

材料型号：

- 镀锌钢
- 不锈钢（mat 1.4301huo 1.4571）
- 铝镁合金（AlMg3）
- 其他材料，其组合按照用户要求

执行器形式

对于操作闸门或阀门，有以下几个执行器的选择

A. 地下执行器，一或两个吊杆

----执行器在井室内，用闸钥匙进行操作，钥匙按照 DIN3223。

----执行器在盖板下，用闸钥匙进行操作，钥匙按照 DIN3223。

----带手摇曲柄的伞型齿轮

----电动执行器，直接式

----伞型齿轮

----气动或液压活塞式执行器

B. 地上执行器，一或两个吊杆

---立式（中线型）或操作支架。

---立式，凸型用手轮操作，伞型齿轮带手摇曲柄，电动执行器和气动液压执行器。

- 不带推杆的暗杆式，用于安装深度小于 $3XDN+500$ (mm)
- 地下执行器最小的安装深度大约为 $2XDN+500$ (mm)
- 地上执行器最小的安装深度大约为 $2XDN$ (mm)
- 安装深度大于 $3XDN+500$ 时，使用带推杆的暗杆。

4 操作

西虎闸板阀适用于隔离水流也适用于控制和节流功能（每单位时间的流量）。借助于导轨，闸门的门板均被压在橡胶密封面上，而在整个行程范围内，均有弹性的轨道。在关闭的位置，闸门门板压力克服反向密封力，保证双向密封（标准设计是 $0.6BAR$ ）。

5 运输

运输必须非常小心，非专业人员操作将造成阀门破损。在安装前，应对这些损坏进行适当的修理。

闸门太重，不能用手搬运时，需借助起重设备，例如用能够承重的宽吊带，这些吊带必须能够绕住阀体，如绕在两个联接法兰之间。要用适当的方法利用阀闸上的吊环螺栓或凸缘将其吊起来。提升装置不能违反有关安全规程，不得利用手轮，阀杆，齿轮箱和法兰孔起吊阀门、闸门。

6. 安装

依据的设计，西虎阀门应被安装在混凝土墙上，在侧面深处、在渠道里。按要求，西虎闸门可能被我们安装人员或安装公司按照响应的安装说明安装。对于大工程，我们推荐专业技术人员进行安装工作或由西虎专业人员进行监督。

如果安装工作由第三方进行，则安装公司应对监理及正确的安装负责。在安装工程期间，小心处理防腐涂层。防腐涂层不能被焊接摩擦产生的火花灼伤。在完成浇灌水泥之后，必须认真熟练地修理防腐涂层的损伤。

6.1 胀锚螺栓的形式

通常情况下，闸门通过螺栓被安装在光滑的混凝土墙上。

在闸门的闸框上，有两排螺栓孔，因此，如果在混凝土上钻孔时你发现钢筋，你能用两个孔中的一个。为了固定，将适用组合的锚钉（联接柱销，由膨胀管，螺杆，六角螺母和不锈钢 A4 垫圈构成的）。

a) 用支撑架进行门框和墙的密封

在向墙上固定门框以前，墙壁密封垫必须附加在门框的后面。如有要求，

我们也提供紧固零件和墙壁密封垫。

在墙壁密封面所在的区域里，混凝土墙必须平整。当拧紧固定螺母时，注意用以相同的方法使门框贴紧墙壁，变形的门框将影响机械性能和阀门的密封性。

6.2 安装操作装置

固定操作支架或机座结构顶端，墙壁托架或者导轨必须用组合锚螺栓固定在墙上。

在安装操作装置时，应小心并注意保证阀杆垂直于闸门支架上。操作装置的固定零件在阀杆，延伸杆采用不会引起变形的固定方法，不能被拧紧。

7. 使用

在使用以前，密封垫和门板表面/旋转轴承必须经过检查并且如果有必要的话还要被清理干净，重新用喷嘴润滑阀杆轴承。

清理并且润滑螺杆。

对装有保护管的闸门，在拧紧两个螺栓以后脱掉保护管。

检查阀门的开关的操作功能。

8. 维修

西虎闸门必须在短时间内定期进行检查，在必要时进行清理。每六个月润滑一次闸杆和轴承。以下润滑剂仅为推荐。

润滑剂	制造商	标准
TEXANDO F020	TEXACO	DIN 51825 K-2n
SPECTRON F0202	DEA	DIN 51825 K2N-30