



QGX 系列起升高度限制器

使 用 说 明 书

北京恒美莱达工控科技有限公司

网 址: www.qcxhd.com

2010 版

QGX 型起升高度限制器 Q

产品使用说明书

一. 产品概述

本产品具有重量轻, 体积小, 安装调试方便, 灵敏度高, 可靠性高使用寿命长等特点, 对上升下降都能起限制作用, 并能与老式螺杆结构高度限制器互换。本产品适用于各类起重机、电梯、升降舞台、保龄球馆等有位移的机械设备, 能有效防止冲顶、出轨、坠落等事故。

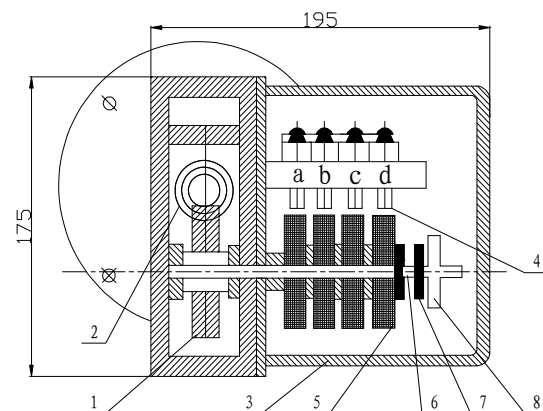
二. 工作原理

卷筒轴带动涡轮杆转动, 在涡轮轴上的凸轮随之转动, 转动到设定位置时凸轮的凸缘部分与限位开关接触, 使限位开关动作, 切断上升或下降回路的电源, 从而使吊具停止在相应的方向上运动。本产品设有四个限位开关, 可根据用户需要自行设定, 一般可对上升和下降各设两道保护, 即报警限位和保护限位。

三. 工作条件和性能

1. 工作环境温度: $-35^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
2. 限位开关额定电压: AC380V。
3. 限位开关额定电流: 10A。
4. 额定起升高度: (1)QGX-HA 型: 卷筒有效工作圈数 0~40 圈
(2)QGX-HB 型: 卷筒有效工作圈数 0~80 圈
(3)QGX-HC 型: 卷筒有效工作圈数 0~120 圈
5. 限位开关: 四个可调节限位位置的开关。

四. 调试方法



- | | | | |
|------|------|------|--------|
| 1、涡轮 | 2、涡轮 | 3、后盖 | 4、限位开关 |
| 5、凸轮 | 6、压簧 | 7、压盖 | 8、手轮 |

在起升高度限制器中涡轮轴与卷筒连接后使吊具处于上升或下降的极限位置上(本图示为上升和下降各两道保护)

1. 打开后盖 3。
2. 松开手轮 8, 使压簧 6 放松, 但必须使弹簧有一定的预紧力, 这时凸轮 5 在预紧力下能自由转动。
3. 如 a、b 限位开关为上升两道保护, c、d 为下降的两道保护。调整上升限位时先转动 b 位置对应的凸轮, 使凸轮所处的位置刚好打开限位

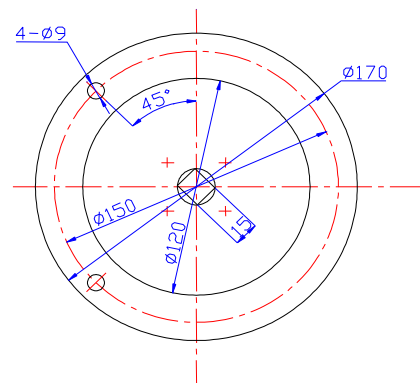
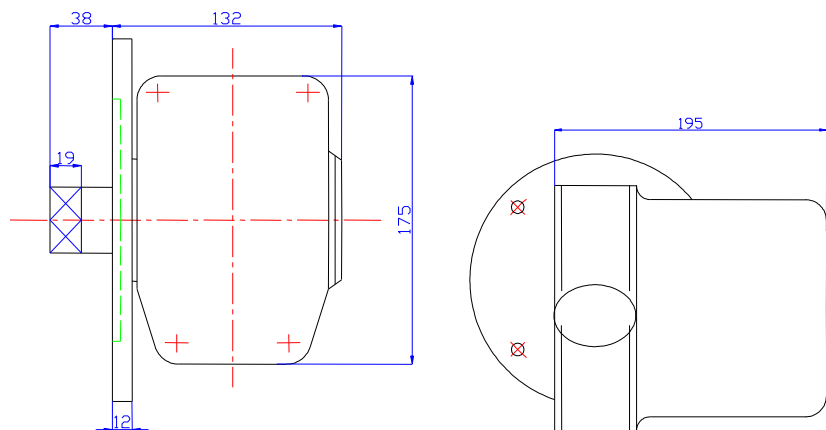
开关, 切断动力源。然后再调整 a 限位开关对应的凸轮, 使它处于报警位置上。下降极限位置调整时, 先让吊具处于下限极限位置, 然后分别调整 c、d 限位开关对应的凸轮, 使他们分别处于报警和切断动力源。

4. 旋紧手轮 8 后, 凸轮 5 不能轻易转动。

5. 通电, 将吊钩下降或上升离极限位置 1m 左右, 然后再上升或下降。检查是否在极限位置前和极限位置上分别报警和切断动力源。如果有必要可再进行调整, 直到相应动作点准确。在整个过程中要绝对注意安全。

6. 调试完毕后, 盖上后盖, 经空吊和满载几个回合试验后, 方可正式投入使用。

五. 外形及安装尺寸 (见下图)



六. 使用及维护

1. 对起升高度限制器应每班工作前进行至少二次撞击限位试运行。
2. 定期检查涡轮箱内是否有足够润滑油, 不足时应适当补充。
3. 当起升限制器失灵时应及时检查原因, 并进行修复。

七. 产品选型说明

- (1) QGX-HA 型适用于 5t~250t 起重机标准系列或非标卷筒工圈数在 0~40 圈以内的起升机构上。
- (2) QGX-HB 型适用于 5t~250t 起重机标准系列或非标卷筒工圈数在 0~80 圈以内的起升机构上。
- (3) QGX-HC 型适用于 5t~250t 起重机标准系列或非标卷筒工圈数在 0~120 圈以内的起升机构上。
- (4) 特殊规格定做。