

起重量限制器 起重机

产品名称	起重量限制器 起重机
公司名称	山东巨能起重机械制造有限公司
价格	127.00/台
规格参数	型号:BCQ-GL 配件适用对象:起重机 规格:电动葫芦1-16吨
公司地址	新泰市羊流工业北路188号
联系电话	15966001655 18763887977

产品详情

一、起重量限制器

1. 名词定义

起重量限制器是一种通过检测起吊重量防止起重机械处于超载作业险情的称重保护装置，也称为起重机超载限制器或起重机负荷限制器。

2. 工作原理

称重传感器检测起吊重量，输出信号由放大器进行放大。放大后的信号送入称量控制仪表。称量控制仪表根据重量信号与“预报警”、“延时报警和控制”及“立即报警和控制”三个基准重量信号设定值进行比较判别，输出相应的状态控制信号。三个基准重量信号设定值分别设定在额定载荷的90%、105%和130%。当起吊载荷重量达到额定载荷的90%时，称量控制仪表使蜂鸣器发出断续的鸣响。起重机起升的瞬间，由于起升加速力的作用，将会产生暂时的冲击载荷现象。为避免起升时的冲击载荷引起的瞬间假超载，称量控制仪表具有延时判别功能。1~2秒钟的延时结束时，如果超载现象仍存在，则判定是真正的超载，称量控制仪表立即输出信号切断起重机的起升主回路，同时蜂鸣器长鸣。对超载信号的延迟，是在一定超载范围内进行判别的。如果超载大于额定载荷的130%时，则无论是实际超载还是冲击载荷引起的动载超载，称量控制仪表均输出信号切断起重机的起升主回路，同时发出声光报警，即立即报警控制。由于称量控制仪表输出信号只切断起重机的起升主回路，因此不会影响起升回路进行下降等机构的操作。

3. 《起重机械安全规程》规定

gb6067—85《起重机械安全规程》中规定：大于20t的桥式起重机、大于10t的门式起重机应安装超载限制器；其他吨位的桥式和门式起重机以及电动葫芦单梁或双梁起重机宜装超载限制器。

4. 起重量限制器的组成

起重量限制器一般由电阻应变片式称重传感器和称量控制仪表两部分组成。称重传感器用于检测起吊重量；称量控制仪表根据起吊重量进行判别，输出相应的状态控制信号。

5. 结构特点

起重量限制器的最大特点是有效的同起重机械的具体结构形式相结合，确保称重传感器和称量控制仪表的使用不破坏起重机的安全性。同时，应满足性能可靠，检修方便，测量准确度高的功能要求。

根据电动葫芦单梁或双梁起重机的具体结构形式，起重量限制器通常采用板环式或别绳

第1/2页

式称重传感器，安装位置处于钢丝绳的固定端；称量控制仪表通常安装在司机室里或控制按钮站上方。

根据桥式、门式起重机的具体结构形式，起重量限制器通常采用双剪切梁桥式称重传感器安装在起重机卷筒的轴承座下方或采用轴式称重传感器安装在起重机定滑轮轴上；称量控制仪表通常安装在司机室里。

6. 主要技术参数

适用范围：0.5 ~ 500吨各类起重机；

综合误差：±5%；

显示误差：±3%；

动作误差：±3%；

报警点的设定：

(1) 预报警点：额定起重量的90%；

(2) 延时报警点：额定起重量的105%；

(3) 立即报警点：额定起重量的130%；

延时报警时间：1 ~ 2秒；

传感器过载能力：1.5倍；

使用环境条件：-10 ~ +50 90%rh；

电源电压：380v-15%(+10%) 50hz

继电器触点容量：ac380v 2a；

传感器防护等级：ip65；

电器控制箱防护等级：ip42。

本产品的型号是BCQ-GL，配件适用对象为起重机，规格是电动葫芦1-16吨，称重误差为 $\pm 5\%$