

JB/T 8730—2008

ICS 29.130.20  
K 32  
备案号: 24541—2008

**JB**

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8730—2008  
代替 JB/T 8730—1998

## CJT1 系列交流接触器

CJT1 series AC contactors

中华人民共和国  
机械行业标准  
CJT1系列交流接触器

JB/T 8730—2008

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街22号  
邮政编码: 100037

\*

210mm×297mm·1.25印张·38千字

2008年11月第1版第1次印刷

定价: 17.00元

\*

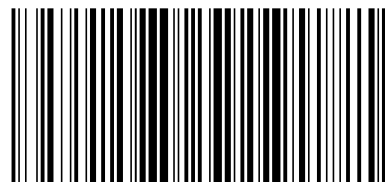
书号: 15111·9329

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 8730—2008

版权专有 侵权必究

2008-06-04 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

# 目 次

前言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义、符号、代号..... 1

3.1 术语和定义..... 1

3.2 符号..... 1

3.3 代号..... 2

4 产品型号、规格..... 2

4.1 产品型号及其含义..... 2

4.2 基本参数..... 2

4.3 型式和分类..... 4

4.4 使用类别..... 4

4.5 安全区域（飞弧距离）..... 4

5 标志..... 4

5.1 铭牌标志..... 4

5.2 接线端子的标志..... 4

5.3 保护性接地要求..... 5

5.4 线圈上应标志的内容..... 5

6 正常使用、安装和运输条件..... 5

6.1 周围空气温度..... 5

6.2 海拔..... 5

6.3 大气条件..... 5

6.4 安装类别（过电压类别）..... 5

6.5 安装条件..... 5

6.6 运输和贮存条件..... 5

7 技术要求..... 6

7.1 结构要求..... 6

7.2 性能要求..... 6

8 试验..... 11

8.1 试验分类..... 11

8.2 验证结构要求..... 11

8.3 验证性能要求..... 12

表 1 接触器主电路和辅助电路通常选用的使用类别、典型用途及其代号..... 2

表 2 接触器的额定电压、额定电流、额定控制功率..... 3

表 3 接触器在不同使用类别下的操作频率..... 3

表 4 辅助电路的基本参数..... 4

表 5 接触器的安全区域..... 4

表 6 接地螺钉的最小尺寸..... 5

表 7	接线端子连接导线的能力 .....	6
表 8	接触器各部件允许的温升极限值 .....	7
表 9	接触器的接通、接通和分断（通断）条件 .....	8
表 10	验证额定接通和分断能力时分断电流 $I_c$ 和间隔时间之间关系 .....	8
表 11	约定操作性能的接通和分断条件 .....	8
表 12	不同使用类别下验证电寿命的接通和分断条件 .....	9
表 13	接触器和 RT16 熔断器的组合情况 .....	10
表 14	相应于额定工作电流的预期试验电流 “ $r$ ” .....	10
表 15	辅助触头的接通与分断能力、电寿命试验参数 .....	11
表 16	验证接线端子机械强度的拧紧力矩 .....	12
表 17	型式试验（包括程序试验）项目汇总 .....	13
表 18	试验参数允差 .....	13
表 19	试验铜导线 .....	14

接触器采用双三抽样方案或单八抽样方案的判别。

#### 8.3.3.6.2 电寿命试验

GB 14048.4—2003中B.3适用，并补充如下：

通电时间的规定：通电时间主要与接通电流值有关，规定电流从接通电流值降到分断电流值的时间为0.05s~0.1s。

操作频率按本标准表3的规定。

电寿命试验后，接触器应能满足本标准7.2.1规定的动作特性要求，且能承受1000V的介电性能的试验，试验电压仅按GB 14048.4—2003中B.3.1的规定施加1min。

在触头磨损较小的情况下，本试验允许在本标准8.3.3.5的试验后接着进行，且本标准8.3.3.5所进行的操作循环次数允许计入相应使用类别的电寿命次数。

#### 8.3.3.7 耐受过载电流能力试验

GB 14048.4—2003中9.3.5适用。

#### 8.3.3.8 耐低温性能试验

试验按GB/T 2423.1—2001试验A的规定进行。接触器应置于低温箱中，规定以-25℃作为试验温度，持续时间为16h。

试验后，塑料件及其他零部件不应有开裂现象。

#### 8.3.4 短路条件下的性能试验

GB 14048.4—2003中9.3.4适用，并补充如下：

用金属网（板）放在本标准4.5所规定的安全区域处，为了检查有害的喷弧超越安全区域，将此金属网（板）按下述规定接至电源中性点（或人为中性点）。

对于“1”型协调配合，金属网（板）通过限制故障电流电阻器（ $R_L$ ）、熔断元件 $F$ 串联接至电源中性点，此检测电路应调整为允许通以150A的故障电流（见GB 14048.1—2006中8.3.4.1.2d）。

对于“1”型协调配合，在预期电流为“ $r$ ”或 $I_q$ 时，试验顺序O或CO均允许使用新试品。

仅当 $I_q$ 电流比“ $r$ ”电流大时才进行 $I_q$ 电流试验。

#### 8.3.5 辅助触头的通断能力、额定限制短路电流特性及电寿命试验

##### 8.3.5.1 通断能力及额定限制短路电流特性试验

见GB 14048.5—2001中8.3.3.5和8.3.4。

##### 8.3.5.2 寿命试验

见GB 14048.5—2001中C.3。

#### 8.3.6 噪声试验

噪声试验应在噪声试验室内对线圈施加额定电压，用专用仪器进行测量。

#### 8.3.7 电磁兼容性（EMC）试验

GB 14048.4—2003中9.4适用。