

ICS 29.160.10
K 20
备案号: 15625—2005

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10500.3—2005

**电机用埋置式热电阻
第 3 部分: 铜热电阻技术要求**

**Embedded thermometer resistance for electrical machines
Part 3: Specification of copper thermometer resistance**

2005-02-14 发布

2005-08-01 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	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本参数	1
3.1 分度号	1
3.2 测温范围	1
3.3 最大激励电流	1
4 技术要求	1
4.1 图样及技术文件	1
4.2 温度传感体材料	1
4.3 分度特性	1
4.4 自热影响	3
4.5 超上限温度能力	3
表 1 分度号 Cu10 铜热电阻分度表	2
表 2 0℃时铜热电阻的电阻值 $R(0^{\circ}\text{C})$	3
表 3 经超上限温度试验后 0℃时铜热电阻的变化量	3

前 言

JB/T 10500《电机用埋置式热电阻》参照 IEC 60751《工业铂热电阻》标准制订，分为三个部分：

——第 1 部分：一般规定、测量方法和检验规则；

——第 2 部分：铂热电阻技术要求；

——第 3 部分：铜热电阻技术要求。

本部分为 JB/T 10500 的第 3 部分，对应 JB/T 8623《工业铜热电阻技术条件及分度表》，提出了对电机用埋置式热电阻特定的综合要求，如：

——对绝缘电阻试验时，本部分规定：必须用 500V 绝缘电阻表，不同于上述标准 5.4.2 的规定“试验电压可取直流 10V~100V 任意值”；

——超上限温度能力试验时，本部分规定：高温热冲击试验两次，历时 15h，与上述标准 5.8 的规定：高温热冲击试验一次，“历时 4h”相比较，有更严格要求；

——本部分规定了 $R(25^{\circ}\text{C})$ 公称值为 10Ω ，分度号为 Cu10 的铜热电阻分度表，与上述标准 4.1.2 的规定：“分度号为 Cu100 铜热电阻”有差异，该品种在电机行业应由分度号 Pt100 铂热电阻替代。

本部分为首次制定。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国旋转电机标准化技术委员会发电机分技术委员会归口。

本部分主要起草单位：上海电机厂、上海旋乐电机电器厂、常州清凉仪表有限公司。

本部分主要起草人：金炜华、黄兴发、唐耀明、卢玉康等。