

BP 系列频敏变阻器

1 适用范围

BP系列频敏变阻器(以下简称变阻器)适用于交流50Hz，转子最大电压1000V，额定输出功率2.2~2240kW的绕线式感应电动机的转子回路中；主要供电动机作短时起动、重复短时起动用。

根据负载机械设备的不同，变阻器的负载形式设计为轻载、中载、重载、满载四种类型，用户应根据本资料列出的各种产品选型表，进行选择使用。

符合标准：GB/T 14048.4、Q/ZT 612。

2 特性及分类(见表1)

表1 特性及分类

产品分类及特性	负载形式										
	轻载				中载				重载		满载
起动特性分类	偶尔短时起动(不频繁起动)		重复短时起动(频繁起动)		偶尔短时起动(不频繁起动)		重复短时起动(频繁起动)		偶尔短时起动(不频繁起动)		
产品型号	BP8R2	BP8R3	BP8Y	BP8R1	BP8R2	BP8R3	BP8Y	BP8R1	BP8R3	BP8R4	BP8R4
铁芯编号	7	2、3	1、8、9	0、4、5	7	2、3	1、8、9	0、4、5	2、3		圆钢管
负载系数	0.4				0.7				0.85		1.0
起动及切除时定子冲击电流倍数参考值	1.6		——		2.0		——		2.5		2.5
起动转矩/电机额定转矩参考值，不小于	0.5		——		0.8		——		1.0		1.2
最大起动时间	60s		——		90s		——		90s		90s
起动至运行后对电机要求	需用短接设备短接电机转子		不需短接电机转子		需用短接设备短接电机转子		不需短接电机转子		需用短接设备短接电机转子		
负载设备种类	空压机、水泵、		推钢机、拉钢机工作辊道、桥式吊车、打钢车、拔钢机、翻钢机		轧钢机、锯床、真空泵		推钢机、拉钢机工作辊道、桥式吊车、轧机中辊		运输皮带、轴流泵、破碎机		鼓风机球磨机破碎机

注：1、负载系数指在起动过程中，机械的最大阻转矩与电机额定转矩的比值。

2、最大起动时间指电机一次或连续数次起动(不大于5次)时间的总和，当起动时间达到表中规定的起动时间时，再次起动的间隔时间应不小于4小时。

3、偶尔短时起动的变阻器在起动完毕后，需用短接设备短接电机转子，切除变阻器。

4、重复短时工作的变阻器，允许长期接入电机转子回路中使用，不需另设短接设备。

5、表中所列起动及切除时定子冲击电流倍数是参考值，实际倍数根据电机结构和负载特性的不同而有所改变。

3 改进替代产品对照表(见表2)

表2 改进替代产品对照

淘汰产品	改进替代产品	用途
BP1	BP8Y	YZR系列起重及冶金用绕线型电机专用
	BP8R1	JZR、 JZR2系列起重及冶金用绕线型电机专用
BP2	BP8R2	JR系列、YR系列及各类绕线型感应电动机
BP3	BP8R3	
BP4	BP8R4	