

SM-05



Y2GW, YE2GW, YE3GW 系列耐高温三相异步电动机

使用维护说明书

无锡市亨达电机有限公司

一、概述

Y2GW 型耐高温电动机是为纺织印染机械上循环风机专用直联电动机，电机能在使用环境 $\leq 55^{\circ}\text{C}$ ，出轴及法兰部分温度高达 200°C 的恶劣环境下连续运行。因此电机转轴全部采用调质处理，硬度达到 HB225。轴承全部采用耐高温的特种轴承，且电机在运行 2500 小时左右，即应加注 7017-1 耐高温润滑脂(四川一坪)，并考虑到在不拆装电机的前提下能在主机上为电机方便加注油脂，特意在前后端盖上设计了轴承加油装置，以保证其电机使用寿命，并在电机材料上全部采用 H 级绝缘材料。

二、使用条件

- 1、海拔不超过 1000 米
- 2、环境空气温度不高于 55°C
- 3、额定电压：380V，额定频率：50HZ
- 4、防护等级：IP54，绝缘等级：H
- 5、接 法：3 千瓦及以下采用 Y 接法，其它功率采用 Δ 接法

电机标配有三片连接片，Y 接法时叠装在一起（将接线板上 W2-U2-V2 连接形成星点）；

Δ 接法时分别连接 U1-W2，V1-U2，W1-V2。

- 6、工作方法：S1（连续）

三、检查及安装

电机安装前应进行认真检查：检查铭牌上所载各项技术数据是否符合要求。电机在运输过程中，有无损坏及电机轴伸转动是否灵活，以及电动机机械部分有无异常现象。然后用

500V 兆欧表测量电机绝缘电阻，应不低于 0.5 兆欧，否则必须进行干燥处理，但温度不允许超过 120℃。电机的接线是否符合要求；外壳是否可靠接地。

电机安装后应保证其良好的通风冷却条件，并应保证良好的接地。电机接线时，应按铭牌上或出线盒盖内接线指示图所示接法进行。

四、运转

电机安装完毕先进行空载运行，运行正常后，方可进行负载运转。电机允许满压直接起动或降压起动，由用户根据电网容量决定。

当电源电压，频率与铭牌上的额定电压，频率数值偏差分别超过±5%，±1%时，电动机不能保证连续输出额定功率。电机一般不允许连续过载使用。

六、维护与保养

使用环境应经常保持干燥，电动机表面应保持清洁，进风口通畅无阻。电动机在运行中，如发现有任何异常及不正常声响，应立即停车检查，在故障未查明及排除前切勿再作起动尝试。

应保持电动机在运行中有良好润滑，应保证轴承处于良好的润滑状态，并根据电机加油明示牌定期、定量在加油口用指定牌号的油脂进行加油。当电机运行时振动及噪声明显增大时，则应更换同型号轴承。

七、电动机的常见故障与处理方法

电动机常见故障及处理方法

序号	常见故障	原因分析	排除方法
1	不能起动	1、电源未接通。 2、电源电压过低。 3、控制设备接线错误或过电流限值调节不当。 4、负载过大。	1、检查电源电压，以及熔断器、开关触点及电机引接线有无断路，若有应加以纠正。 2、检查电压；在减压起动情况下，若起动电压太低，应适当提高。 3、校正接线或将过电流限值调到合适值 4、更换较大功率的电动机或减轻负载。
2	转速不正常，远低与额定转速	1、电源电压过低。 2、负载过大。	1、用电压表、万能表、检查电动机输入端电源电压。 2、选择功率较大电动机或减轻负

			载。
3	电机绝缘电阻过低或外壳带电	<ul style="list-style-type: none"> 1、电源线与接地线搞错。 2、电动机绕组受潮绝缘老化或引出线与接线盖相碰。 	<ul style="list-style-type: none"> 1、纠正接线错误。 2、电动机绕组干燥处理，绝缘老化严重者更换绕组或引出线。
4	电动机运转时有异常噪声	<ul style="list-style-type: none"> 1、机械摩擦（包括定、转子相擦）。 2、缺相运行。 3、轴承缺油或损坏。 	<ul style="list-style-type: none"> 1、检查转动部分与静止部分间隙，找出相擦原因，进行校正。 2、断电，再合闸，如果不能起动，则可能有一相断电，检查电源或电动机并加以修复。 3、清洗或更换轴承、更换润滑油
5	电动机振动过大	<ul style="list-style-type: none"> 1、转子不平衡。 2、联轴器连接松动。 3、轴伸弯曲。 4、安装基础不平或有缺陷 	<ul style="list-style-type: none"> 1、校平衡。 2、查清松动处，把螺栓拧紧。 3、校直或更换转轴。 4、检查基础和底板的固定情况加以纠正。
6	轴承过热	<ul style="list-style-type: none"> 1、轴承损坏。 2、轴承润滑脂质量不好或填充量不当。 3、皮带过紧或联轴器装配不良。 4、轴承与轴配合（走内圆）过松或过紧。 5、轴承与端盖配合（走内圆）过松或过紧。 6、电动机两侧端盖或轴承盖未装平。 	<ul style="list-style-type: none"> 1、更换轴承。 2、更换润滑脂，填充量不宜超过轴承容积的 70%。 3、调整皮带张力，校正联轴器。 4、过松时可将轴颈喷涂金属；过紧时重新加工。 5、过松时将端盖镶套；过紧时重新加工。 6、将端盖或轴承盖按止口装进、装正，并拧紧螺栓或螺钉。
7	电动机温升过高或冒烟	<ul style="list-style-type: none"> 1、过载。 2、缺相运行。 3、通风不畅。 4、电源电压过低或过高。 	<ul style="list-style-type: none"> 1、用钳形电流表测量定子电流，发现过载时，减轻负载或选择较大功率的电动机。 2、检查熔体，控制装置接触点，排除故障。 3、清除风道油垢及灰尘。 4、用电压表、万能表检查电动机输入端电源电压。

无锡市亨达电机有限公司

地址：江苏省无锡市新区城南路 218 号

电话：0510-85616788 85605788 4000999510

传真：0510-85616629

邮编：214028