

3.5 GU 系列仪表车专用电机

一：概述：

GU 系列电机是根据仪表车床使用频繁起动的特点而专门设计，电机标准为 NGX01-2019 标准；主要特点是，原来的普通电机在频繁的正反转恶劣条件下，使用寿命一般是 1-2 个星期，我公司设计是 GU 系列电机针对这个现象，进行专门的突破，运用专门的电磁设计技术，在正常使用情况下，使用寿命能达到 1 年以上。

二：安装形式、基本参数及外形安装尺寸：

2.1 电动机型号：

示例 GU 90 L- 4

GU---表示国裕牌（仪表车专用）交流三相异步电动机

90---表示中心高度（mm）

L---表示长铁芯

4---表示 4P， 同步转速是 1500r/min



2.2 电动机的外壳防护等级为 IP44 或 IP54

2.3 电动机的冷却方式为 IC411， 也可根据用户要求， 制作 IC416(强风机冷却)。

2.4 电动机的结构及安装型式为 IMB3、IMB5、IMB14、IMB34、IMB35

2.5 电动机的定额是以断续周期工作制 S3 为基准的周期的工作定额；负载持续率分为 15%、25%、40%、60% 四种(每一工作周期为 10min)， 但输出额定功率时的额定负载持续率只能其中一种。

2.6 电动机额定频率 50Hz， 额定电压为 380V， 额定功率≤3Kw 时为 Y 接法， 其它功率为 Δ 接法。

2.7 电动机应按下例额定功率制造(在额定负载持续率时)； 0.55， 0.75， 1.1， 1.5， 2.2， 3.0， 4.0kW 等

2.8 电动机的机座号与同步转速、负载持续率及功率对应关系按下表规定

机座号		同步转速 r/min									
		1500					1000				
		负载持续率 %									
		15	25	40	60	100	15	25	40	60	100
		功率 kW									
80	M1	0.75	0.65	0.6	0.55	0.48					
80	M2	1.0	0.9	0.8	0.75	0.66					
90	S	1.5	1.4	1.2	1.1	1.0					
90	L	2.0	1.8	1.6	1.5	1.3	1.0	0.9	0.8	0.75	0.6
100	L1	2.8	2.5	2.2	2.0	1.8	1.5	1.3	1.2	1.1	0.9
100	L2	3.8	3.3	3.0	2.7	2.4					
112	M	5.0	4.5	4.0	3.6	3.2					

注：负载持续率 100% 的功率， 表示电动机按连续工作制 S1 时运行输出功率。

三双速电机

3.1 电机型号：

示例： GU D 132 M- 6/4

GU----表示国裕牌（仪表车专用）交流三相异步电动机

D-----表示双速

132---表示中心高度（132mm）

M---表示中铁芯

6---表示 6P， 同步转速是 1000r/min

4---表示 4P， 同步转速是 1500r/min

这款双速电机专为自动仪表配套设计的，具体典型的规格有 GUD90L-6/4，GUD90L-8/4，GUD100L-8/4，出轴为 $\Phi 22*18$ ，键槽 6*6，防护等级 IP54，冷却方式 IC416（独立风扇），该电机与 YD 普通电机比较（在自动车上使用）具有效率高，耗能低，操作方便、使用寿命长等 4 大特点，本电机可连续 12 个小时进行工作，保证运行可靠，性能稳定。

3.2 双速(远极比)电机

示例： GU D 132 M- 16/2

GU----表示国裕牌（仪表车专用）交流三相异步电动机

D-----表示双速

132---表示中心高度（132mm）

M---表示中铁芯

16---表示 16P， 同步转速是 375r/min

2---表示 2P， 同步转速是 3000r/min

这款双速电机专为自动仪表车、攻丝等工序配套设计的（车削时用 2 极，3000r/min，攻丝 M10 左右时用转速用 300-400r/min），选用变频电机能达到这个要求，但是变速时间较长，低频时转矩不够，成本较高；如选用 GUD132M-16/2 就能解决这个问题；具体典型的规格有 GUD132S-16/2，功率 0.37/2.0KW，GUD100L-12/4、GUD90L-8/2 等远极比电机，出轴为标准或特殊，防护等级 IP54，冷却方式 IC416（独立风扇），该电机与变频电机比较（在自动车上使用）具有效率高（从高速到低速只要转换一下开关就行），成本低（不需要变频变频器），操作方便、使用寿命长等 4 大特点，本电机可连续 12 个小时不停工作，保证运行可靠，性能稳定。可广泛使用在自动仪表车，钻攻设备上作为主电机使用。

具体需要时，规格可与技术部门联系咨询！

