

## 使用说明

臣功使用说明适合于行星齿轮减速机 R、K、F、S 系列斜齿轮减速机、减速机臣功研发的各行业专用行星齿轮减速机系 MC、HB 重载齿轮箱, YCJ、YCJ-B、CJ 系列斜齿轮减速机、T 系列锥齿轮减速机、ZD(L、S)Y 硬齿面圆柱齿轮减速机、DB(C)Y 硬齿面圆锥圆柱齿轮减速器等齿轮类、蜗轮类、摆线类减速机及其他非标减速机。

臣功传动 www.shcgcd.com

## Range of application

This operation & maintenance instruction book is suitable for gear, worm wheel and cycloid speed reducers such as R series bevel wheel speed reducer, F series countershaft bevel wheel speed reducer, K series bevel wheel angle gear speed reducer, S series bevel wheel and worm wheel speed reducer, YCJ, YCJ-B, CJ series bevel wheel speed reducer, T series angle wheel speed reducer, ZD(L, S)Y solid tooth cylindrical gear speed reducer, DB(C)Y solid tooth angle wheel cylindrical gear speed reducer, as well as other nonstandard speed reducers.

## 使用范围

1. 使用环境温度一般为-40℃~50℃, 当环境温度低于0℃时, 启动前应将润滑油加热到0℃以上, 或者更换成适合的油品。  
2. 输入转速一般不大于1500rpm, 高速输入订货时须特别说明。  
3. 一般情况下, R、YCJ、YCJ-B、CJ、JCF、ZD(L、S)Y 系列斜齿轮减速机速度不大于20m/s; S 系列蜗轮蜗杆减速机速度不大于17m/s; K、T、DB(C)Y 系列圆锥齿轮减速机速度不大于15m/s。  
4. 臣功减速机适用于连续工作制, 允许正反运转及制动。  
5. 直联电机时, 要注意电动机对使用条件的限制。

## Range of application

1. Working environmental temperature is normally -40℃~50℃. When the temperature is lower than 0℃, the lubricating oil should be heated above 0℃ before start.  
2. The input rotate speed is usually not higher than 1500 rpm. Please give special explanation in order when it is used with high speed input.  
3. In common conditions, the linear velocity of R, YCJ, YCJ-B, CJ, JCF, ZD(L, S)Y series bevel wheel speed reducers is not higher than 20m/s, the one of S series worm and gear speed reducer is not higher than 17m/s, and the one of K, T, DB(C)Y series bevel gear wheel speed reducer is not higher than 15m/s.  
4. It's suitable to the continuous working system, allowing start, reverse and brake.  
5. When directly connected with the motor, pay attention to the restrictions in operating conditions of the electrical motor.

臣功传动 www.shcgcd.com

## 安装要求

1. 底座式安装, 应校准中心线的标高, 联轴器联接时, 应校准两轴的同轴度, 柔性联轴器联接时浮动量不超过联轴器的允许范围, 刚性联接时必须保证各安装联接的部位公差。  
2. 法兰式安装, 止口应配合良好, 法兰式安装并配空心轴联接时, 应保证联接处的形位公差。  
3. 扭力臂安装, 主动的空心轴与被动轴应配合良好, 被动轴的浮动或设备振动应小于弹性块允许的范围, 力臂应固定并紧固。  
4. 输出轴加装联轴器、皮带轮、齿轮、链轮等件时, 请勿重击, 应用输出轴外端螺孔, 压入联接件; 皮带轮、齿轮、链轮、搅拌还需考虑径向力。  
5. 空心轴与实心轴联接时(配合公差 H7/h6), 应涂防锈油。

臣功传动 www.shcgcd.com

6. 准备耐性好的基础或牢固的台架来安装传动设备, 同时也需充分考虑加上最大载荷也不至于改变装配好后各零件的位置。  
7. 安装螺栓一般情况下采用 8.8 级, 如高温或冲击作业等情况, 请打圈注明确以免松动。

## Requirement of installation

1. Pedestal installation. The central line elevation should be adjusted correctly, and the coaxiality also needs to be adjusted when connecting with the coupler. In soft coupler connection, the fluctuating amount should fall within the coupler's working requirement. In rigid connections, the tolerance of form and position of installation and connection should be guaranteed.  
2. Flange form installation. It should be installed strictly, and guarantee the tolerance of form and position of connection in flange form installation with hollow spindle.

## 使用

1. 臣功减速机在试机前, 须先变速器和减速机应加入指定的润滑油。  
2. 臣功减速机和无级变速器工作环境温度不超过40摄氏度, 温升低于40摄氏度。  
3. MB 无级变速器出厂时, 调整限位螺钉已经调整在极限位置, 不得任意调整, 以免损坏零件。  
4. MB 无级变速器必须在开机情况下方可调速, 否则会损坏零件。  
5. 臣功减速机、无级变速器应在许可转矩范围内使用, 超过使用, 应在输出轴上安装安全装置, 以免造成减速机损坏。  
6. 臣功各系列减速机、无级变速器设计均适用于连续运转, 并允许正反双向运转。  
7. 若需变动安装方位, 一般情况下需掉掉油碟、油盖、通气帽即可, 更多请咨询臣功客服部。

臣功传动 www.shcgcd.com

## Use

1. The stepless variator and reducer must be lubricated by special lubricant before they are used.  
2. Operating environmental temperature of reducer and variator shouldn't be over 40℃, temperature rise is less than 40℃.  
3. The speed-regulating limit position screw of the variator has been put at the limit position. Since it left the factory it can't be regulated willfully.  
4. MB variator must be regulated under operating condition, or its units will be damaged.  
5. The reducer and variator shouldn't be used over the rated torque, otherwise the output shaft should be fixed with safety device. In order to avoid the damage of units.  
6. All kinds of reducers and variators are suitable for both positive and reverse rotation.  
7. When the installation bearing is changed, the oil tail, bleeder and oil-air cap should be changed.

臣功传动 www.shcgcd.com

## 装箱单 Packing list

1. 主机一台  
Main frame one pack  
2. 通气帽(用特制油塞时则不提供)  
ventilation cap(it won't be provided if special oil plug was used.)  
3. 使用说明书一份  
Operation sheet share  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_  
6. \_\_\_\_\_

## 润滑与密封

1. 密封件: 双唇骨架油封属于易损件, 由于使用条件的较大差异, 骨架油封的使用寿命很难确定, 失效后应及时更换并补充新油。  
2. 润滑油: 减速机一般采用油池飞溅润滑, 减速机使用外加指定的润滑油出厂时标明已加放润滑油(的除外), 对环境温度高于40℃或减速机的工作温度超过100℃时应采用循环油润滑。油池润滑的油面高度, 规定当减速机静止不转动时, 油面控制在油镜(视镜)中心以下的位置。  
3. MB 无级变速器必须使用 UB-1 或 UB-3 牵引油, MB 无级变速器属摩擦式无级变速器, 牵引液具有牵引、润滑和散热作用, 所以在任何情况下, 要确保牵引液按油杯定量供给。  
注: MB 无级变速器不可使用机油、齿轮油等

润滑油, 不使用牵引液会造成变速器输出扭矩减小或损坏。  
4. 各种润滑油或规定专用油, 新机在使用运转300小时左右, 应更换一次润滑油并清理内部油污, 平时则要按油位位置供油, 更换时间为:  
变速器专用油为1500小时  
锂基润滑油为5000小时  
齿轮油为3000小时  
使用环境恶劣或8小时以上连续工作制的场合, 应缩短换油时间, 更多可咨询臣功客服部。

## Installation

1. The special lubricant should be put into before reducer was come into used, (do not include the units which had been added lubricant)

臣功传动 www.shcgcd.com

2. MB variator must use UB-1 or UB-3 traction liquid, MB series variator belong to frictional stepless variator, tractionless variator, traction liquid assumes action of friction, lubrication and heat elimination, so in any case, the traction liquid should be offered based on oil tag. Attention: MB stepless variator mustn't use engine oil, gear oil etc, if don't use traction liquid, the variator will be damaged or lead to export torque decreasing.  
3. All kinds of lubricant or special oil must be offered on oil tag, and must be replaced duly.  
Oil if variator: 2000 hour  
Lithium based grease: 8000 hour  
Gear oil: 5000 hour

臣功传动 www.shcgcd.com

## 合格证 Certificate of competency

型号(Model): \_\_\_\_\_  
额定输入功率(Nominal input power): \_\_\_\_\_ KW  
额定输入转速(Rated input revolution): \_\_\_\_\_ r/min  
输出转速(Output revolution): \_\_\_\_\_ r/min  
减速比(Reduction ratio): \_\_\_\_\_  
重量(Weight): \_\_\_\_\_ kg  
出厂日期(No.): \_\_\_\_\_  
检验员(Inspector): \_\_\_\_\_  
出厂日期(Time of leaving factory): \_\_\_\_\_  
本产品经检验, 质量符合相应技术标准的规定, 评定合格, 准予出厂。  
This product is approved to be qualified in accordance with the relative technical standard after inspection, and permitted to leave factory.

## 保修卡

感谢您选用臣功产品, 我们将本着“品质求精、服务诚信”的宗旨, 为您提供优质、快捷的售后服务, 请您保留好保修卡, 放心使用。  
1. 您在购买臣功产品后, 请详细阅读本说明书或登录臣功官方网站获取更多资料, 需售后服务时, 请携带此卡和发票与臣功客服部联系。  
2. 臣功产品保修期为一年, 自出厂之日起十二个月内出现产品质量问题, 我厂将负责免费维修。  
3. 在保修期内, 凡有以下情况造成的故障, 我厂在维修时不承担收取成本费用。  
● 未按说明书要求开机操作及使用不当等引起的故障  
● 客户安装后因移动或跌落等造成的损坏;  
● 非臣功公司人员修理后出现的故障;  
● 天灾等不可防范的意外情况造成的故障;  
4. 为保障客户利益, 凡购买我厂的产品, 臣功提供免费维修服务, 但超过保修期后,

须适当收取成本费用。  
5. 本厂不承担任何运输费用。  
6. 本保修卡一经涂改, 保险即行失效, 如有遗失恕不补发, 敬请谅解。  
7. 不是臣功公司的产品, 或无商标、无铭牌、假冒产品等, 臣功公司有权拒绝维修。  
产品名称: \_\_\_\_\_  
规格型号: \_\_\_\_\_  
产品编号: \_\_\_\_\_  
购买日期: \_\_\_\_\_  
用户信息  
单位名称: \_\_\_\_\_  
联系人: \_\_\_\_\_  
联系电话: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_  
通讯地址: \_\_\_\_\_  
臣功传动 www.shcgcd.com

润滑油表 Lubrication chart

系列 Series	环境温度(°C)	ISO 粘度与 NLGI 稠度	中国 China	品牌	规格
R.F. S.K. CR. YTC H.B. ZDY. TXB. G	-50 0 +50-100	VG220	130 180EP	Enso	Mobil Dry gear 30 Shell Turbo 01 WB
	0 +40	VG220	130 180EP	Mobil	Mobil Dry gear 30 Shell Turbo 01 WB
	-15 +25	VG110 VG100	130 180EP	SPARTAN EP 220	Mobil gear 680 Shell Omala 01 220
	-30 +10	VG68-46 VG82	130 1 10EP	SPARTAN EP 150	Mobil gear 625 Shell Omala 01 100
	-20 +60	VG22 VG15		ESCAT 0-25111	Mobil D.T.E. 13M Shell Tellus 01 T 32
	-45 0	VG680	60-10EP	UNIVIS 113	Mobil D.T.E. 13M Shell Tellus 01 680
	0 +40	VG680	60-10EP		Mobil D.T. grey H5 680
	-15 +25	VG220	130 180EP	SPARTAN EP 680	Mobil gear 656 Shell Omala 01 680
	-20 +10	VG150 VG100	M660	SPARTAN EP 220	Mobil gear 630 Shell Omala 01 200
RV. WP. SWL.	-20 +10	VG150 VG100	M660	SPARTAN EP 150	Mobil D.T.E. 13M Shell Omala 01 100
	-25 +10	VG220			Mobil D.T. grey H30
	-45-20	VG22 VG5	UNIVIS 113	UNIVIS 113	Mobil D.T.E. 13M Shell Tellus 01 T 15
MB	-20 +40			Enso	Tracing liquid

臣功传动 www.shcgcd.com

使用和推护

1. 臣功减速机在开箱后应清除灰尘及轴伸防锈层, 检查产品在运输中零部件有否损坏, 紧固件有否松动。校对减速机铭牌上的各项数据是否符合使用要求。
2. 臣功减速机安装应保证良好的通风冷却条件, 使用环境应保持配置电机的工作条件。减速机应经常保持清洁, 外表面不得堆积灰尘、脏物以免影响散热。
3. 开机前应检查机内油面是否符合要求, 按提示**打开或换上通气相使之通气顺畅**, 并检查是否灵活; 负载试车前空载运行半小时左右, 确认空载无故障后方可加载运行。试车应经常检查运转情况: 不得有异常冲击, 振动, 不得渗、漏油, 温升不得超过60°C, 最高油温不得超过

100°C(日常工作也应进行检查)一切正常方可正式工作。

4. 工作中发现异常的情况应停机检查, 查明、排除故障后方可继续工作。时常检查润滑油情况, 注意补定油量, 及时更换变质的润滑油。
5. 储存、运输: 减速机应储存在干燥、清洁, 空气流通的库房中, 不得受潮霉蚀。储存及运输中不得颠倒、倒置或侧置。臣功减速机存放期限不得超过一年。

Operation and maintenance

1. After opening the box of speed reducer, please remove the dusts and antirust coat on the shaft extension, check whether the product is broken or fasteners become loose after transportation.

臣功传动 www.shcgcd.com

2. Make sure a good forced air cooling condition in installation and a good working condition in the operational environment. The speed reducer should be kept clean, and dusts and dirty things should be kept away to prevent bad thermolysis.

3. Before loading trial run, the speed reducer should run for half an hour without loading. make sure there is no trouble. Operational Condition should be frequently checked in trial run, ensuring no abnormal impingement, vibration, oil impregnate or leaking, and prevent the temperature jumping more than 60°C, and the highest temperature should be less than 100°C (daily operation should also be checked). Make sure every part is fine so that it can be put in real operation.

4. The speed reducer should be stopped for checking if meeting malfunction problems. It can't

continue to work until troubles have been removed. Check the lubrication condition in times, make up the oil mass and replace the wrong lubrication.

5. Storage and transportation: The speed reducer should be stored in dry, clean and draught warehouse to prevent being affected with damp and rust. Dumping and convert inversion should also be prevented in storage and transportation. It can be stored not long than one year.

臣功传动 www.shcgcd.com

故障原因与排除

故障内容	可能原因	排除方法
无负载状态下, 电机不转	停电	检查电源、询问电力公司
	连接线断裂	检查连接线
	开关接触不良	修理或更换
	电机线圈断裂	送专业工厂修理
	三相电机单相电压	确认电压及接线方式
负载时, 电机不转	单相电机未接电容器	连接电容器
	单相电机启动动作不良	送专业工厂修理
	齿轮、轴心及轴承损坏	送专业工厂修理
	电压过低	检查电源线是否过长或过细
异常发热	齿轮损坏	送专业工厂修理
	超负载运转	减少负载
	超热运转	减少负载
	启动、停止过多	减少使用频率
	轴承磨损	修理或更换
	电压过高或过低	确认电压是否正常

臣功传动 www.shcgcd.com

故障原因与排除

故障内容	可能原因	排除方法
噪声太大	声音大且持续: 齿轮、轴承磨损	送专业工厂修理
	偶尔声音大: 齿轮损坏, 有异物卡住	与用户服务机构联系
震动太大	齿轮、轴承磨损	送专业工厂修理
	固定不良、螺栓松动	重新拧紧
异常的不稳定的运转噪声	油已污染或油量不充足	检查油颜色、浓度、油位
	螺栓松动	重新拧紧
漏油	密封圈损坏	替换密封圈 与用户服务机构联系
	油量太多	校正油量
通气塞处漏油	通气塞安装不正确	正确安装通气塞
	通气塞启动不久	将通气塞换成排气阀
	(油产生泡沫)或油位太高	送专业工厂修理
电机转动时输出轴不转	减速机轴键连接破坏	送专业工厂修理

臣功传动 www.shcgcd.com

售后服务表

感谢您选用本公司产品, 我们将本着“品质求精 服务诚信”的宗旨, 为您提供优质、快捷的售后服务, 请您在使用产品前, 仔细阅读此使用手册, 并遵照要求使用和维护。同时请填写与此卡传真或寄回臣功公司, 您将得到快捷、完善的售后服务。

产品名称	规格型号	出厂编号
生产日期	购油日期	使用日期

在使用产品过程中, 如发现产品在结构性能, 制造质量、零件及所需附件、包装运输等方面有任何不足之处, 以及在实际使用中遇到的问题等, 敬请与本公司保持联系, 我们将不断改进.....再次感谢您的信赖!

单位名称	联系人	手机	电话
通讯地址	邮编	E-mail	QQ/MSN

臣功传动 www.shcgcd.com