

CONTENTS 目录

FAB

FABR

FAD

FADR

FABZ

FPG
FPGA

产品系列简介 / Product series introduction	01
产品结构图片 / Product structure diagram	02
产品特性 / Products features	03
产品概述 / Products overview	04
减速机的选用及注意事项 / Gear unit selection & announcements	05
型号说明 / Model illuminate	09
减速机性能资料 / Gear box performance information	10
减速机输出轴之容许径向力及轴向力	11
外形尺寸图表 / Outline dimension sheet	12
马达安装说明 / Motor installation instructions	19
型号说明 / Model illuminate	22
减速机性能资料 / Gear box performance information	23
减速机输出轴之容许径向力及轴向力	24
外形尺寸图表 / Outline dimension sheet	25
马达安装说明 / Motor installation instructions	32
型号说明 / Model illuminate	35
减速机性能资料 / Gear box performance information	36
外形尺寸图表 / Outline dimension sheet	37
马达安装说明 / Motor installation instructions	44
型号说明 / Model illuminate	47
减速机性能资料 / Gear box performance information	48
外形尺寸图表 / Outline dimension sheet	49
马达安装说明 / Motor installation instructions	56
型号说明 / Model illuminate	59
减速机性能资料 / Gear box performance information	60
减速机输出轴之容许径向力及轴向力	61
外形尺寸图表 / Outline dimension sheet	62
马达安装说明 / Motor installation instructions	67
FABZR外形尺寸图表 / Outline dimension sheet	70
型号说明 / Model illuminate	72
减速机性能资料 / Gear box performance information	73
减速机输出轴之容许径向力及轴向力	74
外形尺寸图表 / Outline dimension sheet	75
马达安装说明 / Motor installation instructions	85

产品系列简介 / PRODUCT SERIES INTRODUCTION

FAB Series



7种可选尺寸	42mm-220mm
额定输出力矩	14Nm-2000Nm
减速比	单级 3/4/5/6/7/8/10
	双级 12/15/20/25/30/35/40/50/60/70/80/100
背隙	单级 $\leq 1, \leq 3, \leq 5$ arcmin
	双级 $\leq 3, \leq 5, \leq 7$ arcmin

FABR Series



7种可选尺寸	42mm-220mm
额定输出力矩	14Nm-2000Nm
减速比	单级 3/4/5/6/7/8/10/14/20
	双级 15/20/25/30/35/40/50/60/70/80/100/120/140/160/200
背隙	单级 $\leq 2, \leq 4, \leq 6$ arcmin
	双级 $\leq 4, \leq 7, \leq 9$ arcmin

FAD Series



7种可选尺寸	47mm - 255mm
额定输出力矩	14Nm - 2000Nm
减速比	单级 4/5/7/8/10
	双级 20/25/35/40/50/70/100
背隙	单级 $\leq 1, \leq 3, \leq 5$ arcmin
	双级 $\leq 3, \leq 5, \leq 7$ arcmin

FADR Series



7种可选尺寸	47mm - 255mm
额定输出力矩	14Nm - 2000Nm
减速比	单级 4/5/7/8/10/14/20
	双级 20/25/35/40/50/70/100/140/200
背隙	单级 $\leq 2, \leq 4, \leq 6$ arcmin
	双级 $\leq 4, \leq 7, \leq 9$ arcmin

FABZ Series



5种可选尺寸	60mm-180mm
额定输出力矩	23Nm-1200Nm
减速比	单级 3/4/5/7/8/10
	双级 12/15/20/25/30/35/40/50/70/80/100
背隙	单级 $\leq 6, \leq 8$ arcmin
	双级 $\leq 8, \leq 10$ arcmin

FPG/FPGA Series



10种可选尺寸	40mm-160mm
额定输出力矩	9Nm-423Nm
减速比	单级 3/4/5/7/8/10
	双级 12/15/20/25/30/35/40/50/70/100
背隙	单级 $\leq 6, \leq 8$ arcmin
	双级 $\leq 8, \leq 10$ arcmin

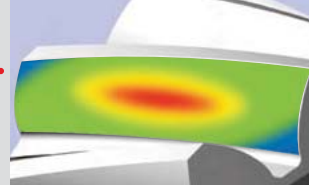
产品结构图片 / PRODUCT STRUCTURE DIAGRAM



产品特性 / PRODUCTS FEATURES



齿轮材料采用优质合金钢，经碳-氮共渗处理，从而获得最佳的耐磨性和耐冲击韧性。



利用ANSYS技术对齿轮强度进行有限元分析，同时对齿面作齿形及导程修整，以减低齿轮啮合的冲击和噪音，增加齿轮系的使用寿命。



输出行星架采用一体式（双支撑）的结构设计，前后轴承大跨距分布于箱体内部，形成稳定的一体式结构，以确保较高的扭转刚性和精度。

FAB系列为例



齿圈与输出壳体采用一体化设计，采用优质钢材，经热锻成形，从而获得较高的材料密度。一体化设计能保证所有几何尺寸一次性加工完成，与其它内嵌式、夹装式等结构相比具有更高的精度和强度。



输入轴与锁紧装置采用一体化设计，双螺栓对称分布，达到动平衡的同时，通过双螺栓的强力锁死，有效防止电机轴传动打滑，实现高精度零背隙的动力传送。



产品概述 / PRODUCTS OVERVIEW

产品特点/products features

精密行星齿轮减速机是我公司自主研发的新一代实用性产品，融合了国内外先进的技术，具有以下一些主要特点：

- 1.低噪音: 低于65db。
- 2.低背隙: 单级可达3弧分内，双级可达5弧分内。
- 3.高效率: 单段式在95%以上，双段式在92%以上。
- 4.高输入转速: 可达8000RPM。
- 5.高扭矩: 比一般标准行星减速机扭矩高。
- 6.高稳定性: 采用高强度合金钢材，整颗齿轮经硬化处理，非只有表面硬化，确保使用寿命及长期使用仍保持最初的精密程度。
- 7.高减速比: 采用模组化设计，行星齿箱可相互连结，速比可达1/1000以上。

Precision planetary gear reducer is a new-generation of product developed by our company,with a compromise of advanced technology both at home and abroad,its main features are as follows:

- 1.Low Noise: Under 65db.
- 2.Low Backlash: Backlash is under 3 arcmin.Backlash for 2-stage speed reduction is within 5 arcmin.
- 3.High Efficiency: Efficiency for 1-stage model exceeds 95% ,For 2-stage model exceeds 92%.
- 4.High Input Speed: Input speed allows for up to 8000 RPM.
- 5.High Torque: Higher torque output than that of conventional planetary gear reducers.
- 6.High Stability: Employs high tensile strength alloy steel.Gear hardening is made for the entire gear instead of only surface hardening,which extends gear service life and maintain high accuracy as new after a long period of operation.
- 7.High Speed Reduction Ratio: The gear reducer is a modular deign.The planetary gear box can be connected.Speed reduction ratio is over 1/1000.

产品用途/Precision usage

精密行星齿轮减速机被广泛应用于以下领域：

- 1.航空航天、军事产业。
- 2.医疗卫生、电子信息技术产业。
- 3.工业机器人、生产自动化、数控机床制造产业。
- 4.汽车制造、纺织、印刷、食品、冶金、环保工程、仓储物流等产业。

Precision Planetary Gear Reducer is widely used in the following domain:

1. Aerospace, military industry.
2. Medical health, electronic information industry.
3. Industrial robots, Production automation, CNC machine tool manufacturing industry.
4. Motor, textile, printing, food, metallurgical, environmental protection engineering, warehouse logistics industr.