

New

齿轮箱



DESIGNED
FOR ENGINEERING

锥形齿轮箱

铝制外壳

规格

类型

- L 型: 斜齿齿轮 90°

外壳

- 铝材
- 密封防尘
- 阳极氧化, 本色 **AN**

锥形齿轮

钢制, 表面硬化处理

滚珠轴承

- 钢制
- 密封 (密封盘 2RS)

适用温度范围: -20 °C 至 +60 °C



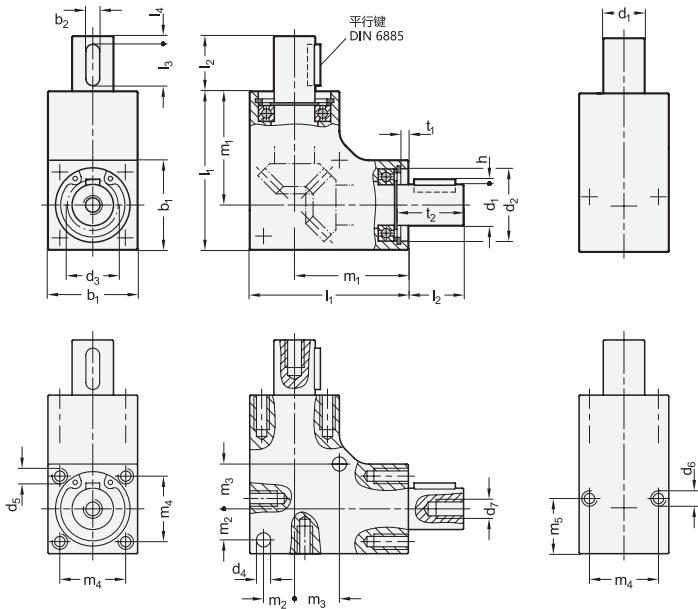
信息

锥形齿轮箱 GN 3971 可以传递高扭矩, 但其尺寸非常紧凑。它们可用于多种应用, 如高度调整或改变轴的旋转方向。

配有許多紧固孔, 允许在任何方向或位置进行简单安装。平行键支持任意角度位置。

技术信息

- DIN 6885 键槽 (参见页 A16)
- ISO-基本公差 (参见页 A21)



说明	b1	d1 j6	b2	d2	d3**	d4	d5***	d6***	d7****	h	l1	l2	l3	l4	m1	m2	m3	m4	m5	t1	t2	
GN 3971-18-L-6-AN	18	6	2	13	-	3.1	M3	M3	M3	0.8	32	12	8	2	23	6	8.5	13	11	2.1	15.4	55
GN 3971-20-L-8-AN	20	8	2	16	9.2	3.1	M3	M3	M3	0.8	35	12	8	2	25	7	10	15	10	1.95	15.3	80
GN 3971-24-L-10-AN	24	10	4*	19	11.8	4.1	M4	M4	M4	1.5	42	16	12	3	30	8	12	18	16	2	18	144
GN 3971-26-L-12-AN	26	12	4	21	13.6	4.1	M4	M4	M5	1.5	46	16	12	3	33	9	13	20	16	2	19.5	190
GN 3971-30-L-12-AN	30	12	4	24	16.4	4.1	M4	M4	M5	1.5	53	16	12	3	38	11	15	22	16	2.1	18.3	270
GN 3971-32-L-12-AN	32	12	4	28	19.8	4.1	M4	M4	M5	1.5	56	16	12	3	40	12	17	24	16	2.1	18.3	332
GN 3971-35-L-12-AN	35	12	4	30	20.4	4.1	M4	M4	M5	1.5	60	16	12	3	42.5	13.5	17.5	26	16	2.1	18.3	418

* 相对于 DIN 6885 的偏差

** 可用轮毂直径理论值

*** 可用螺纹深度: 最小 $2 \times d_5 / d_6$

**** 可用螺纹深度: 最小 $1.6 \times d_7$

机械特性

齿轮比率 i	1:1
驱动轴的周向齿隙	3° ± 0.5°
轴转动方向	任何
预期寿命 (指导值)	假设齿轮箱每 5 分钟运行 20%， 在 500 rpm 转速下满载运行 1000 小时 (1 分钟运行 + 4 分钟休息)，环境温度为 20°C
维护	使用润滑脂进行永久润滑，免维护

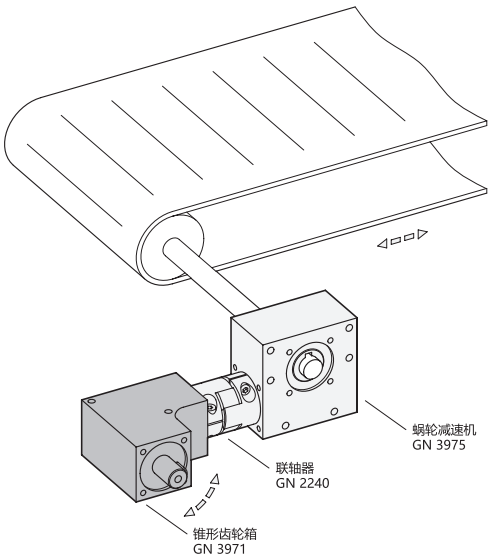
b1	最大扭矩 Nm			最大径向力 (以 N 计算)*	最大轴向力 (以 N 计算)**
	为 100 min ⁻¹	为 500 min ⁻¹	为 1000 min ⁻¹		
18	0.35	0.1	0.05	60	60
20	0.75	0.3	0.15	100	100
24	2.5	1	0.5	120	120
26	4	1.5	0.75	140	140
30	5	2	1	240	240
32	8	3	1.5	550	550
35	10	4	2	550	550

* 最大轴向力 = 0
** 最大径向力 = 0

安装说明

组装期间，不要对壳体或轴承施加任何力。建议在轴上使用螺纹孔 d6。建议使用相应的联轴器来补偿与制造相关的轴偏移和跳动公差，以及阻尼振动和冲击。

应用示例



蜗轮减速机

铝制外壳

规格

类型

- A 型:在一侧输出

外壳

- 铝材
- 密封防尘
- 阳极氧化, 本色 **AN**

钢制蜗杆螺钉

铜制蜗杆螺钉

滚珠轴承

- 钢制
- 密封 (密封盘 2RS)

适用温度范围: -20 °C至+ 60 °C



信息

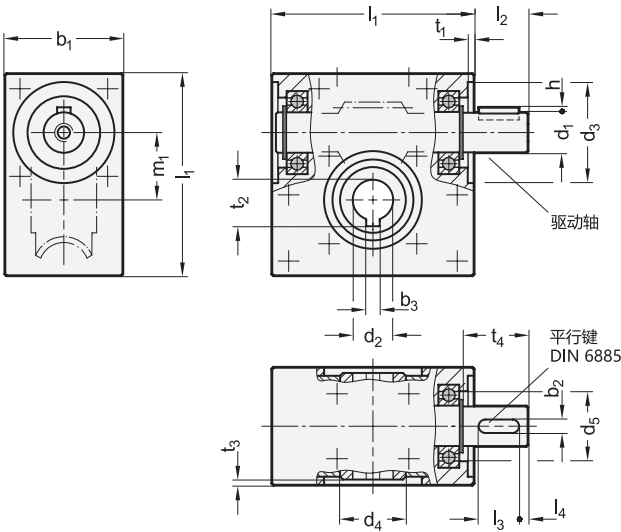
蜗轮减速机 GN 3975 可以传递高扭矩,但其尺寸非常紧凑。它们可用于多种应用,如倾斜度调整或改变轴的旋转方向。

配有许多紧固孔,允许在任何方向或位置进行简单安装。平行键支持任意角度位置。

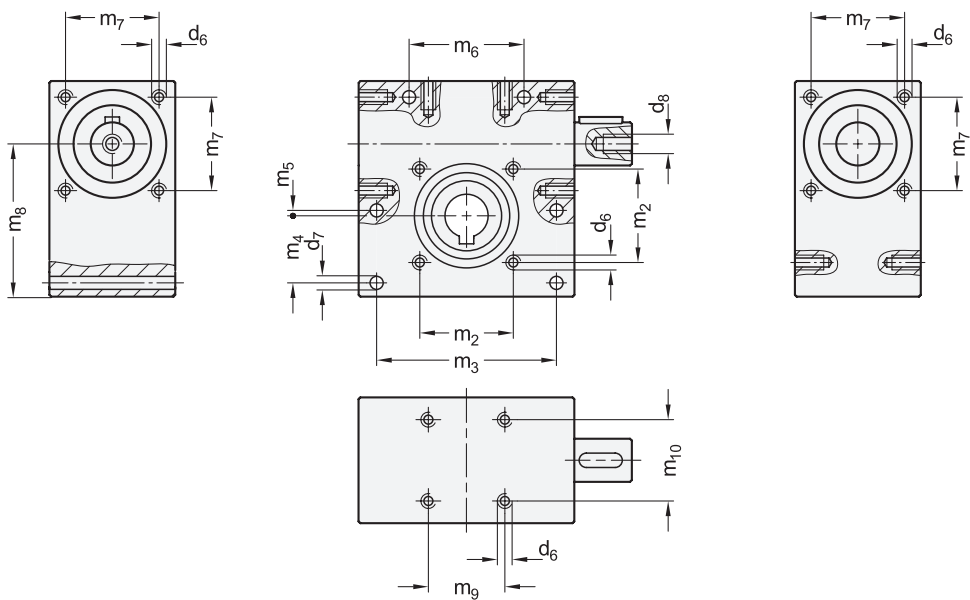
根据传动比,蜗杆和蜗轮之间可能没有静态自制动,这意味着蜗轮可以通过来自输出端的扭矩转动而脱离静止状态。

技术信息

- DIN 6885 键槽 (参见页 A16)
- ISO-基本公差 (参见页 A21)



说明	m1	d1 j6	齿轮比率 i	b1	b2	b3 JS9	d2 H7	d3	d4	d5	h	l1	l2	l3	l4	t1	t2	t3	t4	△
GN 3975-20-A-12-13-AN	20	12	13	35	4	4	12	30	20	27.4	1.5	60	16	12	3	2	13.8	1.6	18.3	422
GN 3975-20-A-12-15-AN	20	12	15	35	4	4	12	30	20	27.4	1.5	60	16	12	3	2	13.8	1.6	18.3	425
GN 3975-20-A-12-18-AN	20	12	18	35	4	4	12	30	20	27.4	1.5	60	16	12	3	2	13.8	1.6	18.3	426
GN 3975-20-A-12-23-AN	20	12	23	35	4	4	12	30	20	27.4	1.5	60	16	12	3	2	13.8	1.6	18.3	428
GN 3975-20-A-12-30-AN	20	12	30	35	4	4	12	30	20	27.4	1.5	60	16	12	3	2	13.8	1.6	18.3	438
GN 3975-20-A-12-40-AN	20	12	40	35	4	4	12	30	20	27.4	1.5	60	16	12	3	2	13.8	1.6	18.3	426
GN 3975-20-A-12-65-AN	20	12	65	35	4	4	12	30	20	27.4	1.5	60	16	12	3	2	13.8	1.6	18.3	432



说明	m1	d6*	d7	d8*	m2	m3	m4	m5	m6	m7	m8	m9	m10	Δ
GN 3975-20-A-12-13-AN	20	M 4	4.2	M 5	26	50	17.5	1.5	31	26	42.5	22.5	26	422
GN 3975-20-A-12-15-AN	20	M 4	4.2	M 5	26	50	17.5	1.5	31	26	42.5	22.5	26	425
GN 3975-20-A-12-18-AN	20	M 4	4.2	M 5	26	50	17.5	1.5	31	26	42.5	22.5	26	426
GN 3975-20-A-12-23-AN	20	M 4	4.2	M 5	26	50	17.5	1.5	31	26	42.5	22.5	26	428
GN 3975-20-A-12-30-AN	20	M 4	4.2	M 5	26	50	17.5	1.5	31	26	42.5	22.5	26	438
GN 3975-20-A-12-40-AN	20	M 4	4.2	M 5	26	50	17.5	1.5	31	26	42.5	22.5	26	426
GN 3975-20-A-12-65-AN	20	M 4	4.2	M 5	26	50	17.5	1.5	31	26	42.5	22.5	26	432

* 可用螺纹深度:最小 1.6 x d6 / d8

机械特性

驱动轴的周向齿隙	1° ± 0.5°
轴转动方向	任何
蜗轮组设计	左侧
预期寿命 (指导值)	假设齿轮箱每 5 分钟运行 20%， 在 500 rpm 转速下满载运行 1000 小时 (1 分钟运行 + 4 分钟休息)，环境温度为 20°C
维护	使用润滑脂进行永久润滑，免维护

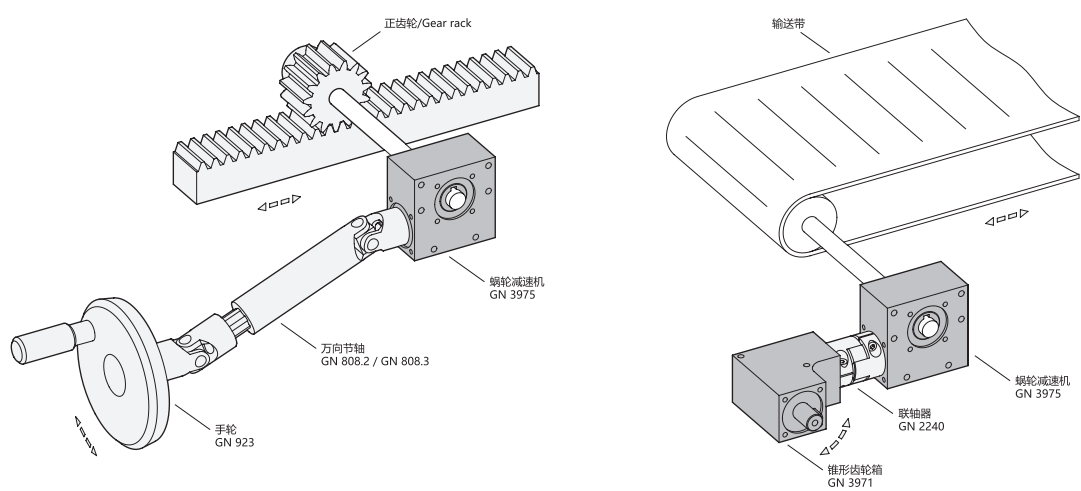
m1	齿轮 比率	最大输入扭矩 (以 N 计算)*			最大输出扭矩 (以 N 计算)*			输入侧		输出侧		效率 (以百分 比计)	自动制动
		为 100 min ⁻¹	为 500 min ⁻¹	为 1000 min ⁻¹	为 100 min ⁻¹	为 500 min ⁻¹	为 1000 min ⁻¹	最大径向力 (以 N 计 算)**	最大轴向力 (以 N 计 算)***	最大径向力 (以 N 计 算)**	最大轴向力 (以 N 计 算)***		
20	13	2.1	1.8	1.5	15	13	11	200	200	500	500	56	-
20	15	1.5	1.3	1	12	10	8	250	250	500	500	52	-
20	18	1.1	0.9	0.7	11	9	7	250	250	500	500	55	x
20	23	0.9	0.7	0.5	10	8	6	250	250	500	500	50	x
20	30	0.6	0.5	0.4	8.5	7	5.5	350	350	500	500	45	x
20	40	0.35	0.31	0.26	5.5	4.8	4	400	400	500	500	39	x
20	65	0.24	0.2	0.16	4.5	3.8	3	500	500	500	500	29	x

* 输入侧速度
** 轴向力 = 0
*** 径向力 = 0

安装说明

组装期间，不要对壳体或轴承施加任何力。建议在轴上使用螺纹孔 d₇。建议使用相应的联轴器来补偿与制造相关的轴偏移和跳动公差，以及阻尼振动和冲击。

应用示例



版权所有© 2022

Elesa S.p.A.和OTTO GANTER GmbH&Co. KG

版权所有。

Elesa S.p.A.和OTTO GANTER GmbH&Co. KG保留所有权利。未经Elesa S.p.A.或
OTTO GANTER GmbH&Co. KG事先书面许可，本目录的任何部分不得全部或部分复制



更多信息请登录 elesa-ganter.com.cn

伊莉莎冈特贸易（上海）有限公司
地址：上海市闵行区光华路248号漕河泾光华园1幢1201
电话：+86-21-34635990/64951570
传真：+86 21 6495 1575
邮箱：sales@elesa-ganter.com.cn
elesa-ganter.com.cn



DESIGNED
FOR ENGINEERING