

锥形齿轮箱

铝制外壳

规格

类型

- L 型: 斜齿齿轮 90°
- T 型: 带两个输出轴的锥形齿轮

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)

工作温度 -20 °C 至 +60 °C

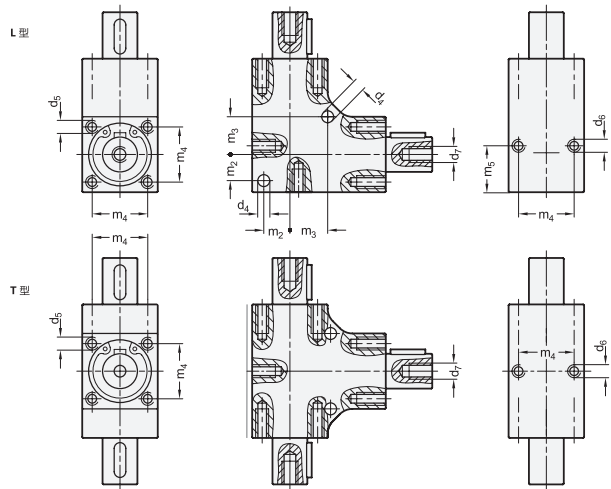
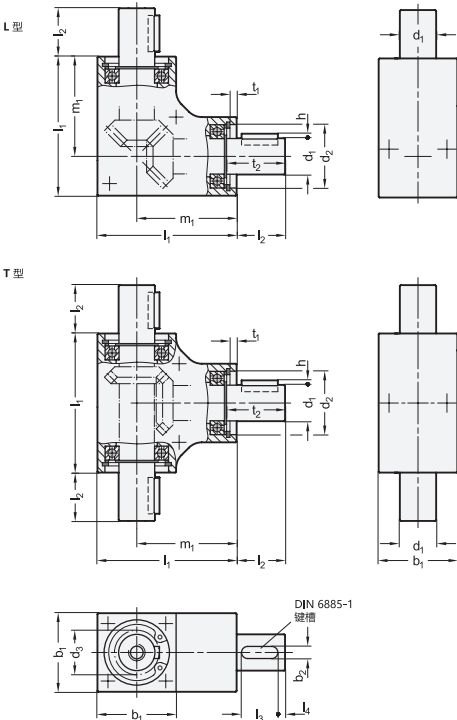
信息

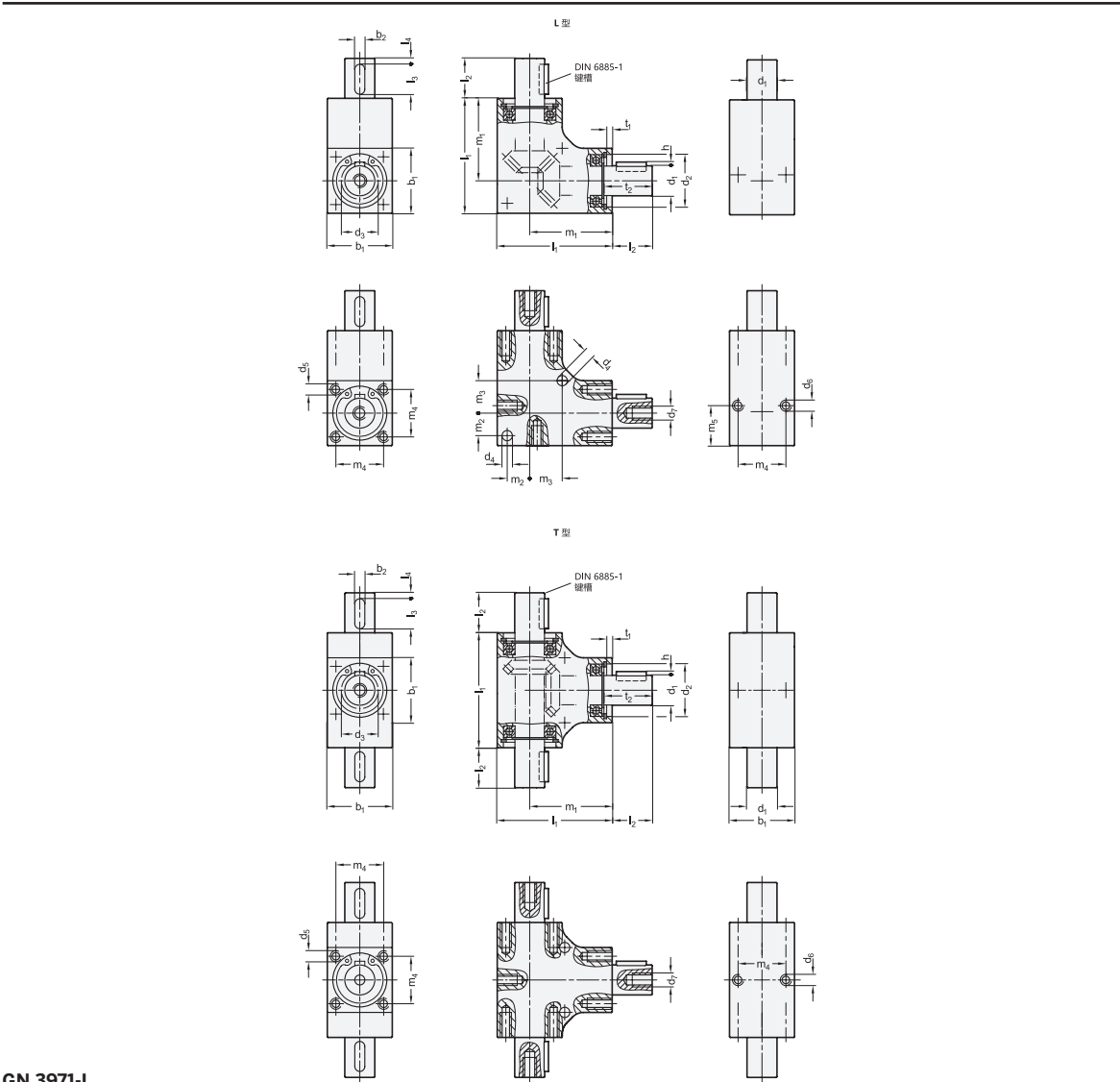
锥形齿轮箱 GN 3971 可以传递高扭矩, 但其尺寸非常紧凑。它们可用于多种应用, 如高度调整或改变轴的旋转方向。

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。

技术信息

- 应用示例 (参见页 1)
- 键槽 DIN 6885-1 (参见页 A16)
- ISO-基本公差 (参见页 A21)





GN 3971-L

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	M 3	M 3	M 3	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	M 3	M 3	M 3	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	M 4	M 4	M 4	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	M 4	M 4	M 5	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	M 4	M 4	M 5	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	M 4	M 4	M 5	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	M 4	M 4	M 5	1.5	60	16	12	3	42.5	13.5	17.5	26	16	2.1	18.3	418

GN 3971-T

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-T-6-AN	18	6	2	13	-	3.1	M 3	M 3	M 3	0.8	32	12	8	2	23	6	8.5	13	11	3.1	15.1	59
GN 3971-20-T-6-AN	20	6	2	16	9.2	3.1	M 3	M 3	M 3	0.8	35	12	8	2	25	7	10	15	10	2.25	14.25	70
GN 3971-24-T-8-AN	24	8	3	19	11.8	4.1	M 4	M 4	M 4	1.2	42	16	10	3	30	8	12	18	16	2	18	140
GN 3971-26-T-8-AN	26	8	3	21	13.6	4.1	M 4	M 4	M 4	1.2	46	16	10	3	33	9	13	20	16	2	18	179
GN 3971-30-T-8-AN	30	8	3	24	16.4	4.1	M 4	M 4	M 4	1.2	53	16	10	3	38	11	15	22	16	2.3	18.3	251
GN 3971-32-T-10-AN	32	10	3	28	19.8	4.1	M 4	M 4	M 4	1.2	56	16	10	3	40	12	17	24	16	2.8	18.8	294
GN 3971-35-T-12-AN	35	12	4	30	20.4	4.1	M 4	M 4	M 5	1.5	60	16	12	3	42.5	13.5	17.5	26	16	3.2	19.2	407

* 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 x d5 / d6
**** 可用螺纹深度:最小 1.6 x d7

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 d_r。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

