



ZL42.5

产品选型参考说明书

双级渐开线圆柱齿轮减速机 · ZL42.5数字规格专属参数 · 2026-09-07修订

外形、中心距与地脚安装

单位：mm；d为螺纹规格，n为地脚螺栓数量。

图样符号	数值	图样符号	数值
a	425	a1	175
a2	250	H0	300
H	588	L	860
B	346	B1	346
B2	80	L1	705
L2	-39	L3	149
H1	25	d	M20
n	6	B3	280
L4	10	L5	275
L6	335	L7	原表不适用

尺寸与符号

a及a1/a2/a3为中心距；H0为轴中心高；H、L、B为图示轮廓尺寸。B1/B2/B3、L1至L8、H1、S/T等保留对应型号安装图原符号，不能将这些字母尺寸混作包装尺寸。

H0下偏差为 -0.5 mm，图样公差须随订货确认图一并核对。L2带负号表示该尺寸位于高速轴中心线右侧；其余尺寸方向按图样。

按完整型号核对安装

本页参数对应 ZL42.5。相同数字规格仍须同时核对传动比、装配形式、轴端及键槽。异型或特殊安装接口可按客户需求定制，确认图经双方核对后执行。



ZL42.5

输入、输出轴及装配接口

双级渐开线圆柱齿轮减速机 · ZL42.5数字规格专属参数 · 2026-09-07修订

高速轴、低速轴与附加装配尺寸

单位：mm；M开头为螺纹规格。

高速轴：l、D、b、t；低速轴：l1、D1、b1、t1。

图样符号	数值	图样符号	数值
l	55	D	35
b	10	t	37.8
S	280	S1	290
l1	105	D1	70
b1	20	t1	74.2
T	355	T1	210
D2	25	d4	75
d8	40	d9	M6
h2	15		

轴径配合：D(r6)、D1(r6)；图示附加尺寸D2(h8)。装配形式 IV-V 的附加尺寸按本系列图样使用，不套用其他系列编号。

本系列装配形式

I / II / III / IV / V。选择时需说明从哪一端观察、输入轴与输出轴所在侧、实心或特殊轴端、旋转方向及联轴器连接要求。

质量与发运

系列原表最大质量参考 305 kg。此数值不是包装后重量；物流报价还需核实实际整机配置、包装尺寸、件数与收货地址。



ZL42.5

1500 r/min下的许用功率

工作类型：中型。以下为高速轴许用功率P1，不是推荐电机功率，也不是输出功率。

中型工作条件参考

单位：转速r/min；功率kW。仅适用于表列工作类型与输入转速。

公称传动比 i	输入转速 n1 (r/min)	许用输入功率 P1 (kW)
7.1	1500	52.7
8	1500	47.5
9	1500	44
10	1500	40.7
11.2	1500	37.8
12.5	1500	34.4
14	1500	31.2
16	1500	29.3
18	1500	26.2
20	1500	22.7
22.4	1500	22.7
25	1500	19.8
28	1500	16.6
31.5	1500	14.1
35.5	1500	13.7
40	1500	11.9
45	1500	10.1

未列出的速比工况不从相邻规格或相邻速比推算。电机功率需结合负载、启动与冲击情况、运行时长及热平衡进一步核对；只知道输出转速不能确定最终规格。

i=9的中型许用输入功率按第二份清晰参数原图核定为44.0 kW，保留内部版本差异记录。



ZL42.5

工作类型与需求确认

双级渐开线圆柱齿轮减速机 · ZL42.5数字规格专属参数 · 2026-09-07修订

同一速比的工作类型差异

输入转速 $n_1=1500\text{ r/min}$ ；功率单位kW。

此表选取本型号最高表列公称传动比作工作类型比较，不表示应优先选该速比。

公称传动比 i	工作类型	许用输入功率 P1 (kW)
45	中型	10.1
45	重型	7.59
45	特重型	6.81
45	连续型	5.22

形成双方都能查看的选型记录

本表为需求确认项，不产生自动报价。

核对项	客户需提供的信息
设备与工况	设备用途、连续或间歇运行、每天工作时长、启停/反转及冲击负载。
转速与负载	输入转速、目标输出转速、扭矩或功率；未知项由客服继续追问。
安装与配置	完整型号、速比、装配编号、轴径轴伸、孔距中心高及观察方向。
数量与交付	数量、特殊定制要求、交期、收货地址及物流送货要求。

选型与报价流程

客户提出需求 → 根据资料整理候选型号、匹配依据与未确认项 → 保存客户问题及需求、推荐文字为同一份选型记录 → 御诺立基确认价格与工期 → 结合运费形成客户报价。

本册资料索引：Z系列公开参数册，尺寸表印刷页178。用户提出的特殊结构、材质、涂装或接口要求须进入定制确认图。