

铝制型材

b-模块化系统, 所有侧面都有开放式插槽, 轻型/重型型材

规格

型材类型

- L 型: 轻型
- S 型: 重型

铝材

阳极氧化, 本色 N

信息

铝制型材 GN10b 是通过挤压成型生产的。例如, 可以用它们来方便地建造防护罩、工作场所设备或夹具。

铝型材与可拆卸和可重复使用的附件相结合, 形成了一个灵活的模块化系统。附件可以通过孔固定在槽或端面上。

轻型型材通常用于小负载或重量优化的结构。

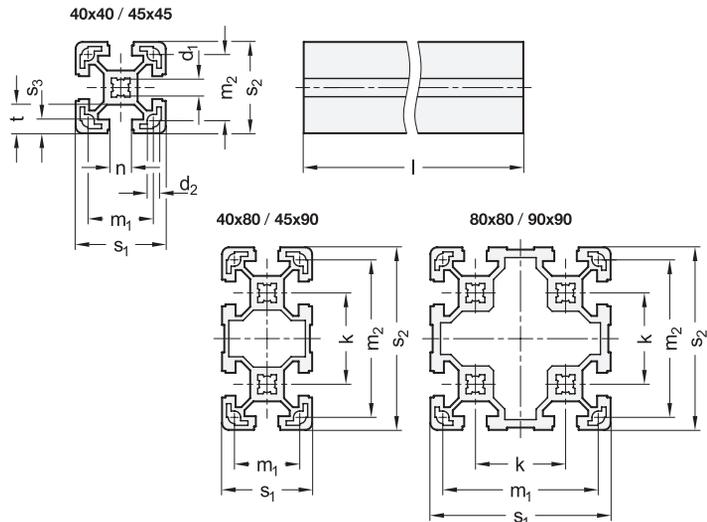
铝制型材按捆供应。表格示出了每个捆中包含的数量。

附件

- T形螺母 GN 50b (see page)
- T形槽螺母 GN 51b (see page)
- T形槽螺栓 GN 52b (see page)
- 盖帽 GN 60b (see page)
- 盖帽和镶边型材 GN 70b (参见页)
- 盖帽型材 GN 71b (参见页)
- 运输板和底板 GN 80b (参见页)

技术信息

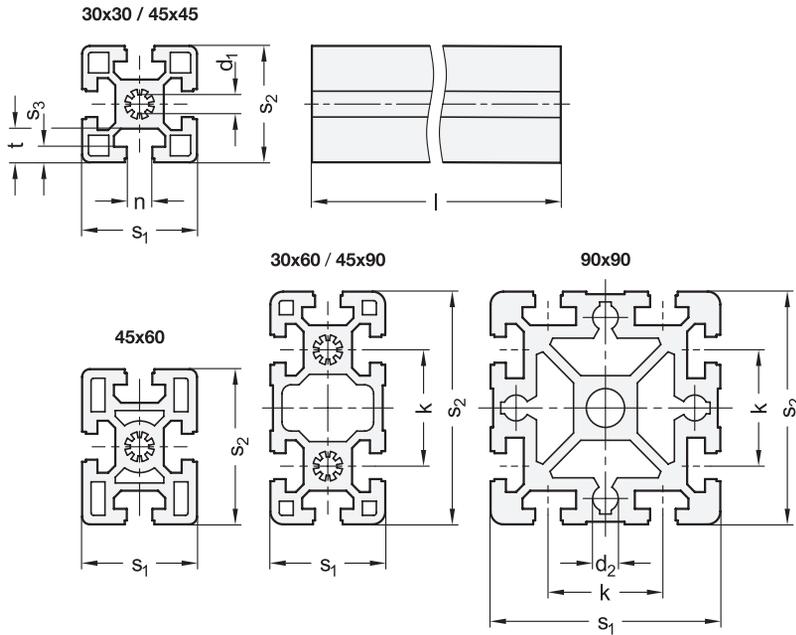
- 技术参数 GN 10b / 11b (参见页)



GN 10b-L

说明	s1	s2	n	条长 l m +1.5mm	捆件	d1	d2*	k	m1	m2	s3	t	单格尺寸	磅
GN 10b-404010L-N-2-4	40	40	10	2	4	10	5.5	-	29	29	6	12.5	40	12080
GN 10b-404010L-N-3-4	40	40	10	3	4	10	5.5	-	29	29	6	12.5	40	18120
GN 10b-408010L-N-2-2	40	80	10	2	2	10	5.5	40	29	69	6	12.5	40	10680
GN 10b-408010L-N-3-2	40	80	10	3	2	10	5.5	40	29	69	6	12.5	40	16020
GN 10b-454510L-N-2-4	45	45	10	2	4	10	-	-	-	-	6	14.5	45	12400
GN 10b-454510L-N-3-4	45	45	10	3	4	10	-	-	-	-	6	14.5	45	18600
GN 10b-459010L-N-2-2	45	90	10	2	2	10	-	45	-	-	6	14.5	45	12200
GN 10b-459010L-N-3-2	45	90	10	3	2	10	-	45	-	-	6	14.5	45	18300
GN 10b-808010L-N-2-1	80	80	10	2	1	10	5.5	40	69	69	6	12.5	40	9960
GN 10b-808010L-N-3-1	80	80	10	3	1	10	5.5	40	69	69	6	12.5	40	14940
GN 10b-909010L-N-2-1	90	90	10	2	1	10	-	45	-	-	6	13	45	12680
GN 10b-909010L-N-3-1	90	90	10	3	1	10	-	45	-	-	6	13	45	19020

* 仅尺寸为 40 的单格上的孔



GN 10b-S

说明	s1	s2	n	条长 l m +1.5mm	插 件	d1	d2	k	s3	t	单格尺寸	⚖️
GN 10b-30308S-N-2-4	30	30	8	2	4	7.3	-	-	2.2	9	30	6800
GN 10b-30308S-N-3-4	30	30	8	3	4	7.3	-	-	2.2	9	30	10200
GN 10b-30608S-N-2-2	30	60	8	2	2	7.3	-	30	2.2	9	30	5960
GN 10b-30608S-N-3-2	30	60	8	3	2	7.3	-	30	2.2	9	30	8940
GN 10b-454510S-N-2-4	45	45	10	2	4	10	-	-	6	12.5	45	16240
GN 10b-454510S-N-3-4	45	45	10	3	4	10	-	-	6	12.5	45	24360
GN 10b-456010S-N-2-2	45	60	10	2	2	10	-	-	6	12.5	45	12040
GN 10b-456010S-N-3-2	45	60	10	3	2	10	-	-	6	12.5	45	18060
GN 10b-459010S-N-2-2	45	90	10	2	2	10	-	45	6	12.5	45	16480
GN 10b-459010S-N-3-2	45	90	10	3	2	10	-	45	6	12.5	45	24720
GN 10b-909010S-N-2-1	90	90	10	2	1	15	10	45	6	12.5	45	21020
GN 10b-909010S-N-3-1	90	90	10	3	1	15	10	45	6	12.5	45	31530



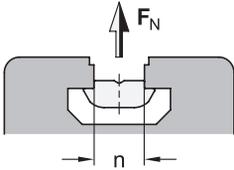
技术参数 GN 10b / 11b

机械数据 (拉伸方向)

- 材料: Al Mg Si 0.5 F25 (EN AW - 6063)
- 交货条件: 人工老化
- 阳极氧化涂层: E6EV1 (自然色), 层厚: 10 μm
- 尺寸偏差符合 DIN EN 12020-2

- 抗拉强度 R_m 最小 245 N/mm²
- 屈服点 $R_{p0.2}$ 最小 195 N/mm²
- 密度 2.7 kg/dm³
- 线性膨胀系数 $23,6 \times 10^{-6} 1/k$
- 弹性模量 $E \approx 70,000 \text{ N/mm}^2$
- 硬度 $\approx 75\text{HB} -2.5/187.5$

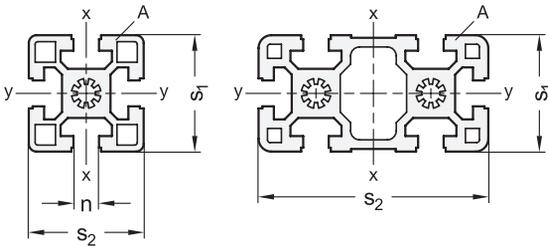
槽上的允许拉伸载荷



n	单格尺寸	型材类型	FN* (以 N 为单位)		
			采用 T 形螺母 GN 50b V / F 型	采用 T 形槽螺母 GN 51b	采用 T 形槽螺栓 GN 52b
8	30	重型	2500	6000	3500
10	40	轻型I	7500	-	5500
10	45	轻型I	7500	-	5500
10	45	重型	8500	17500	9000

* 取决于 T 形螺母/T 形槽螺母/T 形槽螺栓的螺纹尺寸

横截面属性



W_x, W_y = 抗弯曲轴向阻力扭矩
 I_x, I_y = 区域抗弯曲第二力矩
 A = 横截面积
 m = 长度相关质量

GN 10b-L 轻型型材									
S1	S2	n	单格尺寸	弯曲轴 x-x		弯曲轴 y-y		A (cm ²)	m 近似值 (kg/m)
				I _x (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I _y (cm ⁴)	W _y (cm ³)		
40	40	10	40	9.06	4.53	9.06	4.53	5.61	1.51
40	80	10	40	63.2	15.8	17.2	8.61	9.86	2.67
45	45	10	45	11.7	4.89	11.7	4.89	5.73	1.55
45	90	10	45	81.8	18.2	23.5	10.5	11.3	3.05
80	80	10	40	132.6	33.2	132.6	33.2	18.5	4.98
90	90	10	45	210.5	46.8	210.5	46.8	23.5	6.34

GN 10b-S 重型型材									
S1	S2	n	单格尺寸	弯曲轴 x-x		弯曲轴 y-y		A (cm ²)	m 近似值 (kg/m)
				I _x (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I _y (cm ⁴)	W _y (cm ³)		
30	30	8	30	2.77	1.85	2.77	1.85	3.14	0.85
30	60	8	30	5.09	3.39	19.7	6.55	5.53	1.49
45	45	10	45	13.9	6.91	13.9	6.91	7.5	2.03
45	60	10	45	37.6	12.5	22.7	10.1	11.1	3.01
45	90	10	45	124.1	27.6	32.3	14.3	15.2	4.12
90	90	10	45	302.0	67.1	302.0	67.1	38.9	10.5

GN 11b-L 轻型型材									
S1	S2	n	单格尺寸	弯曲轴 x-x		弯曲轴 y-y		A (cm ²)	m 近似值 (kg/m)
				I _x (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I _y (cm ⁴)	W _y (cm ³)		
45	45	10	45	11.82	5.11	11.82	5.11	6.08	1.64

