

表格2.12 单出件精度表

单位：mm

型号	HG - 45, 55		
精度等级	普通级 (C)	高级 (H)	精密级 (P)
高度H的容许尺寸误差	± 0.1	± 0.05	± 0.025
宽度N的容许尺寸误差	± 0.1	± 0.05	± 0.025
成对高度H的相互误差	0.03	0.015	0.007
成对宽度N的相互误差	0.03	0.02	0.01
滑块C面对导轨A面的行走平行度	行走平行度 (见表格2.14)		
滑块D面对导轨B面的行走平行度	行走平行度 (见表格2.14)		

表格2.13 单出件精度表

单位：mm

型号	HG - 65		
精度等级	普通级 (C)	高级 (H)	精密级 (P)
高度H的容许尺寸误差	± 0.1	± 0.07	± 0.035
宽度N的容许尺寸误差	± 0.1	± 0.07	± 0.035
成对高度H的相互误差	0.03	0.02	0.01
成对宽度N的相互误差	0.03	0.025	0.015
滑块C面对导轨A面的行走平行度	行走平行度 (见表格2.14)		
滑块D面对导轨B面的行走平行度	行走平行度 (见表格2.14)		

### (3) 行走平行度精度

表格2.14 行走平行度精度

导轨长度 (mm)	精度等级 (μm)				
	C	H	P	SP	UP
~ 100	12	7	3	2	2
100 ~ 200	14	9	4	2	2
200 ~ 300	15	10	5	3	2
300 ~ 500	17	12	6	3	2
500 ~ 700	20	13	7	4	2
700 ~ 900	22	15	8	5	3
900 ~ 1,100	24	16	9	6	3
1,100 ~ 1,500	26	18	11	7	4
1,500 ~ 1,900	28	20	13	8	4
1,900 ~ 2,500	31	22	15	10	5
2,500 ~ 3,100	33	25	18	11	6
3,100 ~ 3,600	36	27	20	14	7
3,600 ~ 4,000	37	28	21	15	7

## 2-1-6 预压力

### (1) 预压力定义

预压力是预先给与钢珠负荷力，亦即加大钢珠直径，利用钢珠与珠道之间负向间隙给与预压，此举能提高直线导轨的刚性及消除间隙；以右图来解释，提高预压力可增加直线导轨刚性。但小规格建议选用轻预压以下预压，以避免因预压选用过重降低其使用寿命。

