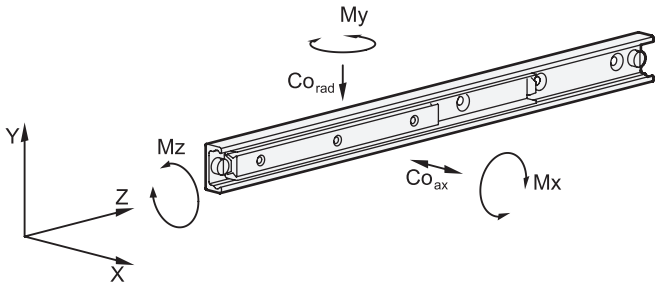


套叠式直线滑轨的负载率

标准编号升序排列

选择适宜的直线滑轨时，首先必须考虑适用的空间、所需的行程及承受的负载。以下列出的数值作为选取最为适宜的标准尺寸轨道的选型指导。

具体负载率不受给出指导数值的约束，指导数值不承担一般意义的质保责任。用户必须根据实际情况选择适合预期用途的产品。环境因素和老化程度都可能影响列出的数值。



静负载

物料编号		负载率		允许负荷扭矩		
		Co _{rad} in N	Co _{ax} in N	M _x in Nm	M _y in Nm	M _z in Nm
GN 2402	-28-60-...	3580	2500	37	25	18
	-28-80-...	4780	3345	65	45	23
	-28-130-...	7765	5435	166	117	38
	-28-210-...	12545	8780	430	300	62
	-35-130-...	9980	6985	219	156	50
	-35-210-...	16125	11290	560	397	87
	-35-290-...	22270	15590	1085	745	109
	-43-210-...	23140	16200	790	552	157
	-43-370-...	40775	28540	2445	1710	275
GN 2404	-28-130	645	452	30	23	17
	-28-210	1165	816	86	60	27
	-28-290	2015	1410	190	135	41
	-28-370	2540	1780	309	215	52
	-28-450	3065	2145	540	316	64
	-28-530	3595	2515	625	435	74
	-35-290	2100	1470	218	155	56
	-35-370	2685	1880	348	247	69
	-35-450	3270	2285	515	365	80
	-35-530	4350	3045	787	553	101
	-35-610	4930	3450	1025	722	113
	-35-690	5510	3860	1295	914	125
	-43-370	3540	2480	444	313	119
	-43-450	4905	3435	735	514	151
	-43-530	6305	4415	1090	766	184
	-43-610	7725	5410	1525	1065	210
	-43-690	8185	5730	1850	1295	240
	-43-770	9490	6530	2405	1685	273

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

6 控制元件

套叠式直线滑轨的负载率

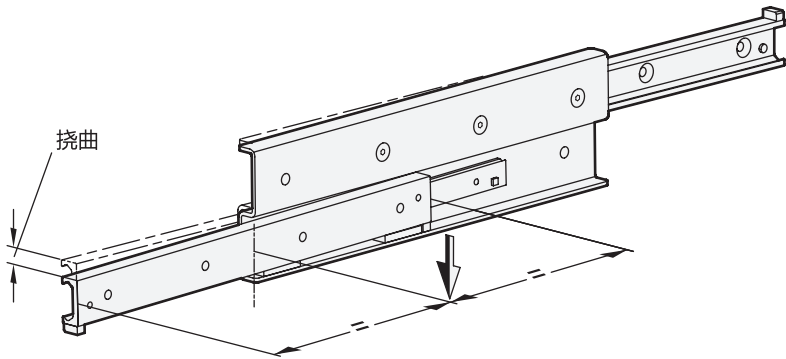
标准编号升序排列

物料编号			负载率 Corad in N		物料编号		负载率 Corad in N		物料编号		负载率								
GN 2406	-28-290-E	587	GN 2408	-28-210-...	447	GN 2410	-28-210	444											
	-28-370-E	793		-28-370-...	1000		-28-370	496											
	-28-450-E	999		-28-450-...	1205		-28-450	405											
	-28-530-E	1205		-28-530-...	1140		-28-530	342											
	-28-610-E	1510		-35-370-...	1035		-35-370	534											
	-35-450-E	1265		-35-450-...	1265		-35-450	439											
	-35-530-E	1700		-35-530-...	1705		-35-530	403											
	-35-690-E	2150		-35-610-...	1930		-35-610	346											
	-35-850-E	2830		-43-450-...	1890		-43-450	1370											
	-43-530-E	2140		-43-610-...	3035		-43-610	1115											
	-43-690-E	2885		-43-770-...	3145		-43-770	870											
	-43-850-E	4010		-43-930-...	2580		-43-930	714											
	-43-1010-E	4755																	
	-43-1490-E	3820																	

对于套叠式直线滑轨，没有给出所容许的负荷扭矩，这是因其通常成对使用。以上规格的负荷在较小的程度范围内，是由于假定其周围的结构具有足够的硬度和刚度。可允许在一定限度内转移负荷扭矩。

静载荷与挠曲

表中给出的负载值，是指完全展开的轨道型材的第三段中部，允许承受的最大力值。在符合给出数值的前提下，如果套叠式直线滑轨完全展开，滑块或轨道的末端会出现挠曲（下垂）。该现象通常完全不会影响使用中的滑轨正常发挥其功能。如有需要，可提供相关指导数值。



安装螺钉，安装孔布局

标准安装元件为DIN 7991-10.9埋头螺钉，按照规定的拧紧力矩安装。根据类型的不同，并非所有的安装孔都在安装时被使用，这些孔可弃置不用。在一些特殊情况下，特别是需要双侧都有行程时，这些孔可在拧松支柱螺钉和拔出滑块后被使用。支柱螺钉随后装回原位。

行进速度，球座滑脱

直线滑轨的行进速度可达0.8m/s。特定的应用场合与安装长度会对此数值产生影响。如果急速改变运动方向，或承受较高加速度，在某些情况下，特别是较长的球座，可能发生滑脱。在这种情况下，球座不再与滑块同步运动（正常速度为滑块速度的一半），并逐渐从正常位置滑脱。此时应尽可能使用球座离位运行至整个行程的末端，使其回复正常位置。

直线导轨系统

结构

直线导轨系统使得机械模组的直线运动兼具了可靠性与经济性。其显著特征为：维护工作少、服务寿命长、运行安静。这些特征使得直线导轨系统，对于强调效率性与安全性，并追求低能耗的设备和机组来说，成为不可或缺的部位。

产品系列包括构成直线导轨系统的所有必要元件，该系统结构紧凑且易于装配。所有直线导轨系统均包含一条外轨，并带有在其内运行的滚轮或轮座。

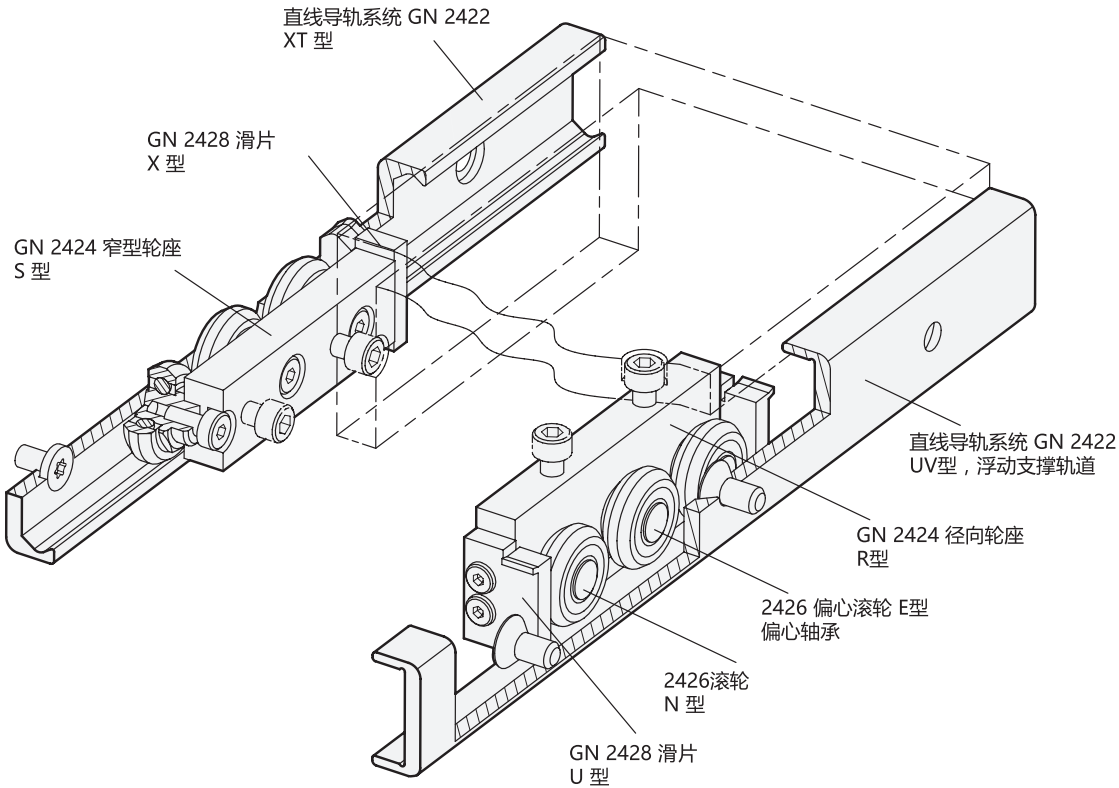
轨道是直线导轨系统的基础，其可制成固定支撑和浮动支撑两种款式，固定支撑型的滚轮在固定于两个相互垂直平面上的轨道内运行，浮动支撑型在仅固定于单一平面的轨道内运行。将两种款式结合使用，可补偿相连结构之间的对接偏差或平行偏差。由此可将前期对周边部件的精细加工量减至最少。两种款式的轨道均可由两种不同方式装配：通过柱状埋头孔或用于自定心安装的90°锥形孔。

轮座可提供三种构造类型，具有不同径向和轴向安装选择，不同的材料和密封程度。所有轮座均装有三个滚轮，中间的一个滚轮带有可调节的偏心枢轴，用于确定预紧程度及与轨道的空隙/间隙。根据轨道的款式，滑片安装在任意轮座的末端位置。

滚轮的结构均比较相似，带有深槽式滚珠轴承，并装有不可拆卸的枢轴，用以固定元件。

对于特殊的应用场合，滚轮与滑片还可与轮座分开，以不同的标准供货。

对于所有设计方案，均可提供标准尺寸的轨道：h1= 18, 28, 35 和 43mm。还可在标准之外，提供单体最大长度在 3600mm 以内的轨道，或按照个性化和定制化的需求，提供组合轨道。



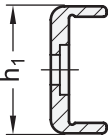
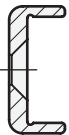
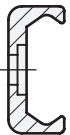
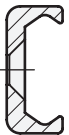
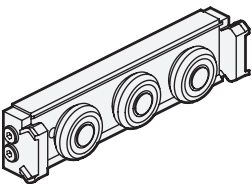
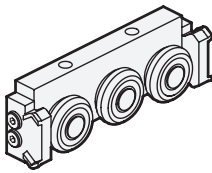
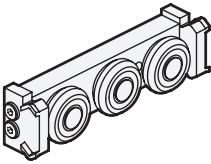
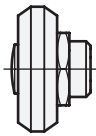
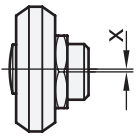
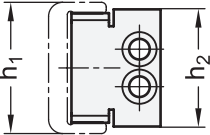
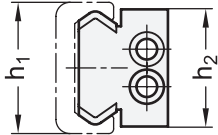
控制元件

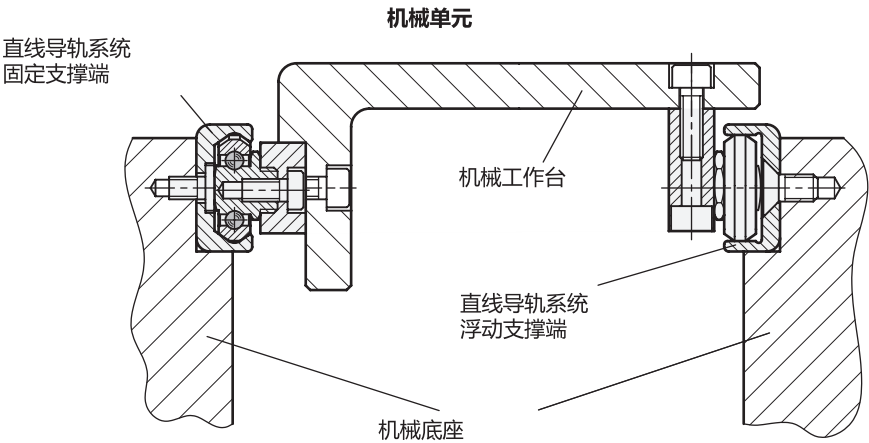
直线导轨系统

组件及配件

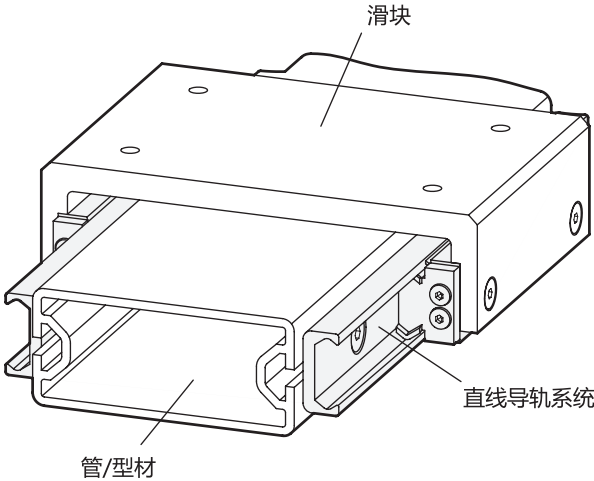
为保证最大程度的灵活性，直线导轨系统由以下元件组合而成。可按需求量提供适配的元件。由于在许多应用场合，轨道和轮座必须分开安装，这些元件供货时未装配，且分开包装。

可按需提供已装配完全的直线导轨系统，包含 GN 2422 轨道和 GN 2424 轮座。

凸缘滚轮直线导轨 GN 2422 (参见页 654)	UT 型  UV 型  XT 型  XV 型  浮动支撑轨道 固定支撑轨道
凸缘滚轮轮座 用于轨道 GN 2424 (参见页 656)	N 型  普通轮座 R 型  径向轮座 S 型  窄型轮座
凸缘滚轮 用于轨道 GN 2426 (参见页 658)	B 型  带孔滚轮 N 型  带中心支承轴 的标准滚轮 E 型  带偏心支承轴 的偏心滚轮
滑片 用于轨道 GN 2428 (参见页 659)	U 型  用于固定支撑轨道 X 型  用于浮动支撑轨道



直线往复单元



控制元件