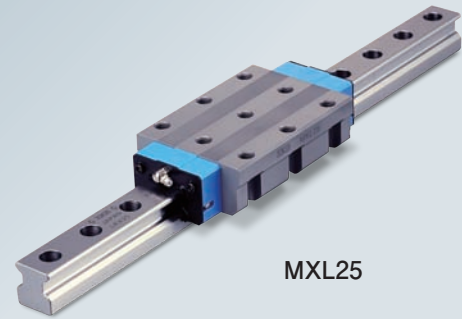


产品群



MXL25



MXSL25

形状						
大小	20	MXL20 <sup>(*)</sup>	MXDL20	MXSL20		
	25	MXL25	MXDL25	MXSL25		
	30	MXL30	MXDL30	MXSL30	MXNL30	MXNSL30
	35	MXL35	MXDL35		MXNL35	MXNSL35
	45	MXL45	MXDL45		MXNL45	MXNSL45
	55	MXL55	MXDL55		MXNL55	MXNSL55
	65	MXL65	MXDL65			

注(\*) MXL20只能从上向下安装螺栓。同一尺寸的从下向上安装螺栓的型号是MXHL20。

日本东晟 株式会社

● NIPPON THOMPSON Co., Ltd.  
 Head office :Tel.+81 (0)3-3448-5850  
 ASEAN驻在人员办事处 :Tel.+66 (0)2-231-8278  
 ● 艾克东晟商贸(上海)有限公司(中国)  
 Shanghai(上海) :Tel.+86 (0)21-3250-5525

● IKO INTERNATIONAL, INC. (美国)  
 New Jersey :Tel.+1 973-402-0254  
 Illinois :Tel.+1 630-766-6464  
 California :Tel.+1 310-609-3988  
 Georgia :Tel.+1 770-418-1904  
 Texas :Tel.+1 972-929-1515

● NIPPON THOMPSON EUROPE B. V. (欧洲)  
 Rotterdam (荷兰) :Tel.+31 (0)10-4626868  
 Dusseldorf (德国) :Tel.+49 (0)211-414061  
 Regensburg (德国) :Tel.+49 (0)941-206070  
 Neunkirchen (德国) :Tel.+49 (0)6821-999-860  
 Milton Keynes (英国) :Tel.+44 (0)1908-566144  
 Madrid (西班牙) :Tel.+34 949-263390  
 Paris (法国) :Tel.+33 (0)1-48165739

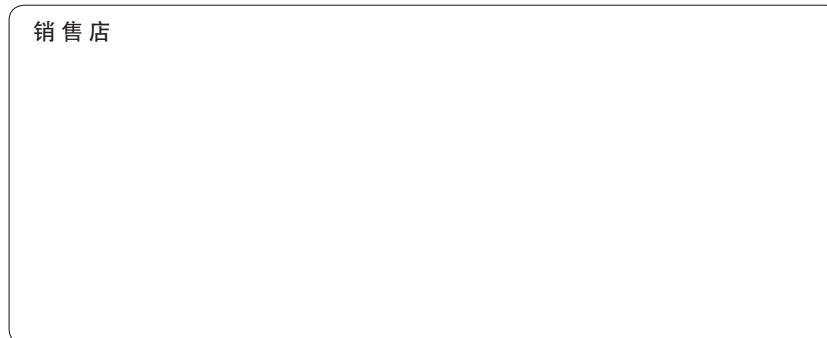
<http://www.ikont.co.jp/cs/>

- 有时会在没有预先通知的情况下,对产品的外观·规格等进行改良。
- 出口本产品时,请确认目的地国家以及用途·需求方,符合客观必要条件的,需要进行出口许可申请等手续。

**Oil Minimum**

为地球环境做贡献 IKO

销售店



C-Lube 圆柱滚子直线导轨超级 X

超高精度·超高刚性加长滑块 **MXL**

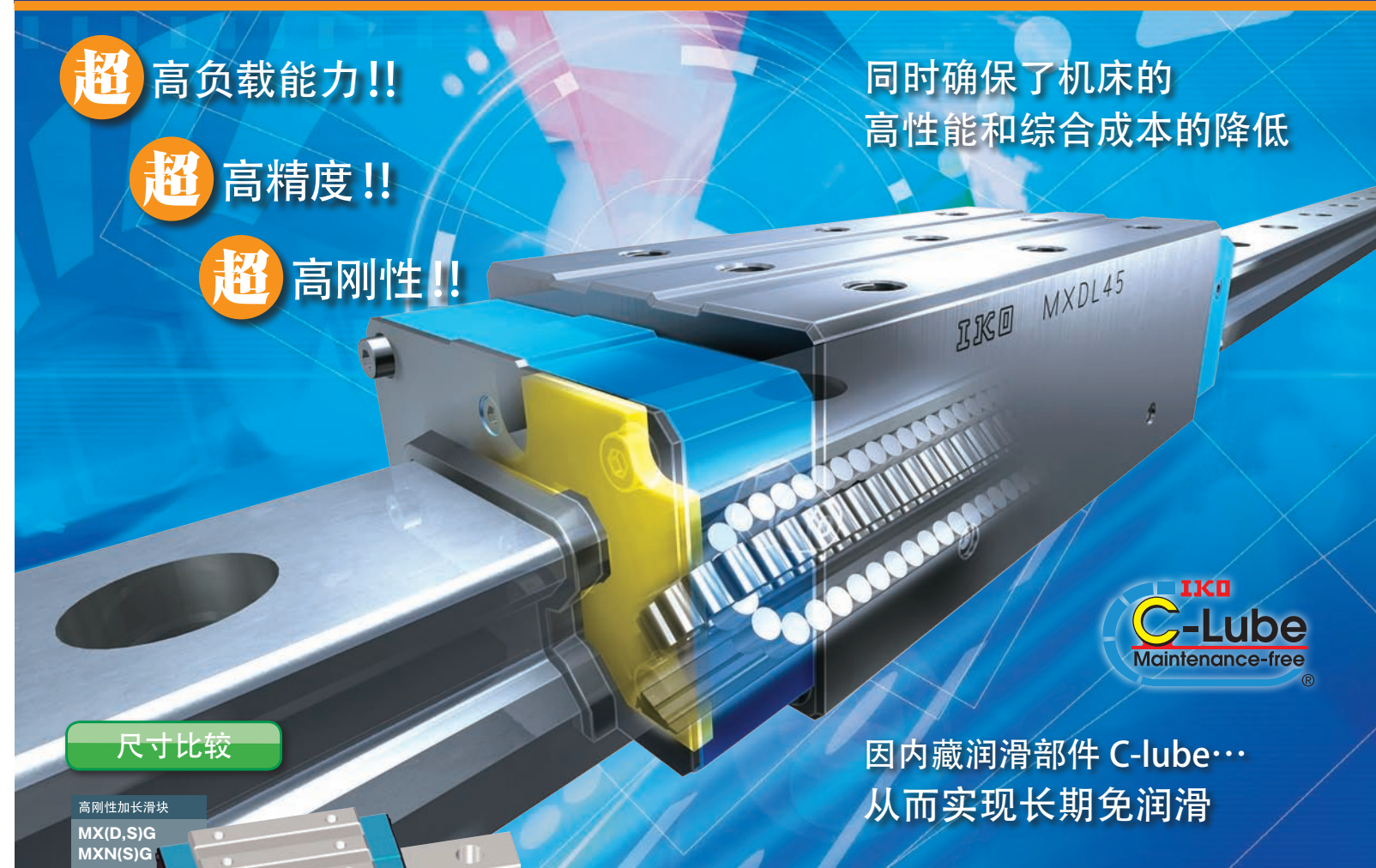
顶级的超精密圆柱滚子直线导轨

**超** 高负载能力!!

**超** 高精度!!

**超** 高刚性!!

同时确保了机床的高性能和综合成本的降低



尺寸比较

高刚性加长滑块  
MX(D,S)G  
MXN(S)G

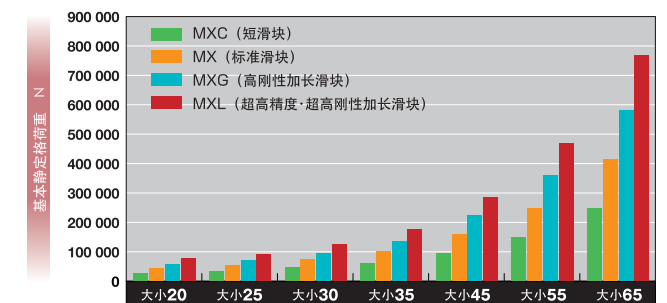
标准滑块  
MX(D,S)  
MXN(S)

超高精度·超高刚性加长滑块  
MX(D,S)L  
MXN(S)L

↑1.2~1.3倍  
↑1.4~1.5倍

额定负荷比较

基本额定静负荷C<sub>0</sub>  
 和标准滑块相比提高到 **181%**  
 和高刚性加长滑块相比提高到 **129%** (MXL45的条件下)



**IKO**  
 Innovation, Know-how & Originality

日本东晟 株式会社

<http://www.ikont.co.jp/cs/>

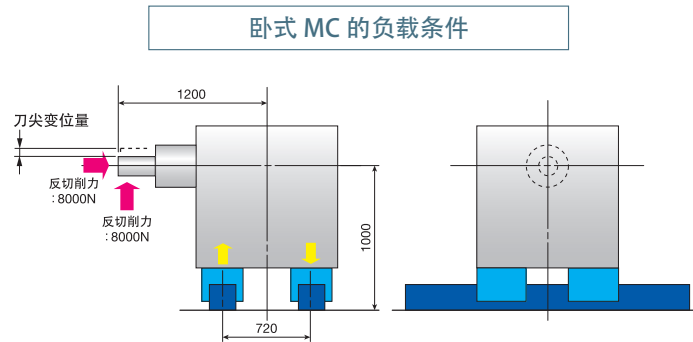


# 通过采用超加长滑块， 实现了机床的小型化！

# 通过采用超加长滑块， 提高了机床的加工精度！

## 通过机床模型进行比较

在假定机床模型的条件下，将标准滑块换为超加长滑块...



超加长滑块 MXDL45	标准滑块 MXD55	超加长滑块 MXDL55
小型化		断面高度不变
70mm	80mm	108mm UP
基本额定静负荷 $C_0$		
287,000N	248,000N	470,000N
基本额定动负荷 $C$		
151,000N	148,000N	244,000N
计算寿命		
100,401km	93,904km	497,103km
刀尖变位量		
32 $\mu$ m	53 $\mu$ m	27 $\mu$ m

机械性能不变，  
装置小型化

实现了机床的高性能  
和综合成本的降低

无需进行大的设计  
变更，即可提高性能

通过加长滑块来装入多数量的圆柱滚子，虽然型号小却实现了大的额定负荷和高刚性。

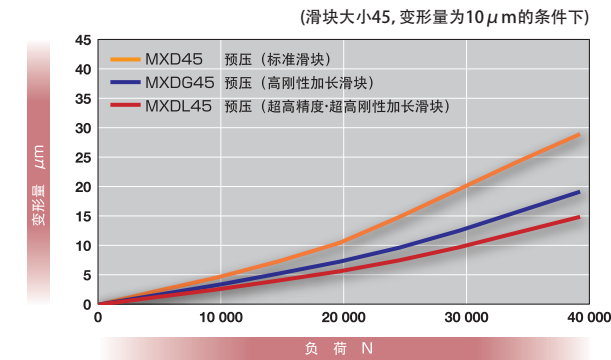
## 大幅度提高刚性

和高刚性加长滑块相比，对于负荷的弹性变形量变小，能够提高装置的刚性，提高精度和回避共振。

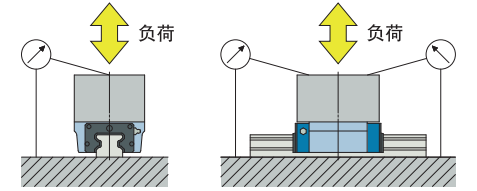
### 下方向负荷时的弹性变形比较

和标准滑块相比提高到 **155%**。

和高刚性加长滑块相比，刚性提高到 **117%**。



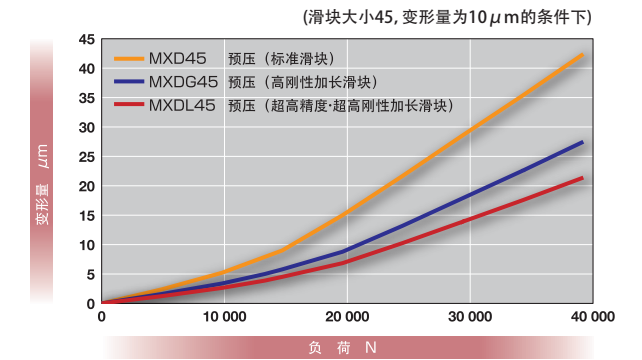
测量方法



### 上方向负荷时的弹性变形比较

和标准滑块相比提高到 **152%**。

和高刚性加长滑块相比，刚性提高到 **113%**。



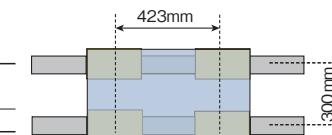
## 实现了超高精度的进给机构

行走时的跳动量为高刚性加长滑块的约1/2，极其小，实现了超高精度的进给机构。

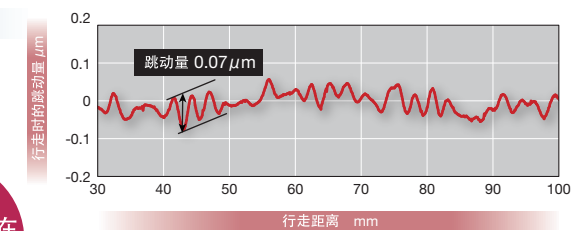
### 超高精度·超高刚性加长滑块

试验条件

试料 超高精度·超高刚性加长滑块  
MXDL45  
预压  $T_3$  预压



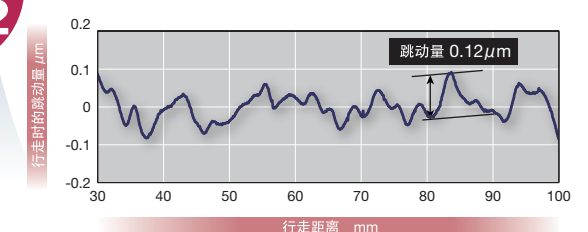
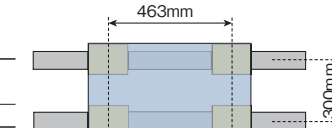
行走时的  
跳动量控制在  
约1/2



### 高刚性加长滑块

试验条件

试料 高刚性加长滑块  
MXDG45  
预压  $T_3$  预压



通过加长滑块来装入多数量的圆柱滚子，把行走时的跳动量控制在微小程度，实现了较高的行走性能。