

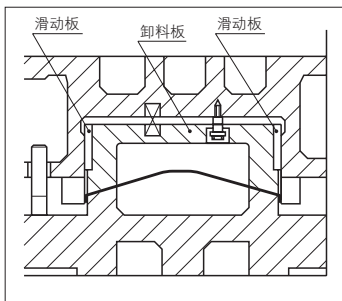


## ■利用PKH卸料板导向方式削减工时(模具费用)!

原来的卸料板导向方式

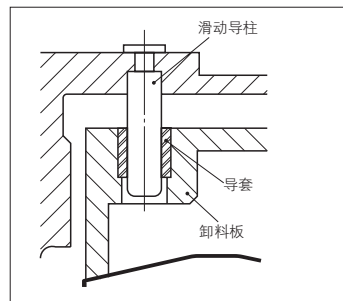
### ●滑动板方式

在汽车等模具・大件冲压模具中，卸料板导向通常都使用导向板，如下图所示，但滑动面很难进行高精度的精加工。因此，需在模具装配时测量间隙以调整滑动板部。但是，目前的模具加工已实现NC化，加工精度越来越高。调整滑动板会使本已高精度加工的模具工作面产生偏差。



### ●滑动导柱方式

除滑动板方式外，还有一种方法是将滑动导柱用于卸料板导向，但由于大多数卸料板的平衡性不佳，使得卸料板的装配・拆卸极其繁琐。

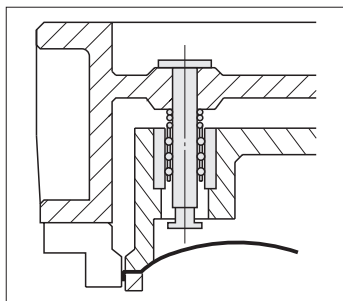


## ■以钢球导柱作为卸料板导向方式

由于钢球导柱不像滑动板方式那样加工费时，而且频繁的装配・拆卸也可以顺利地顺利进行，因此可对削减模具费用发挥很大作用。

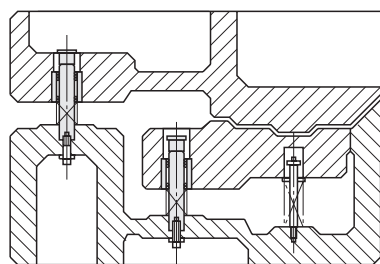
与滑动板方式相比，可降低50%的加工费+零件费。

模具的准备作业性能及安全性能优良。



## 钢球导柱的其他使用范例

### ●用于拉深模、弯曲模的范例

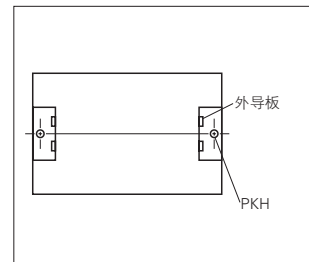


完全不用滑动板的范例

含有可能施加推力的零件，除用于冲模等的模具导向外，PKH-U或PKHLU还具有耐久性优势。

PKHLU可吸收推力负载。尤其适合于弯曲模与拉深模，另外还可吸收因机械加工而产生的误差。

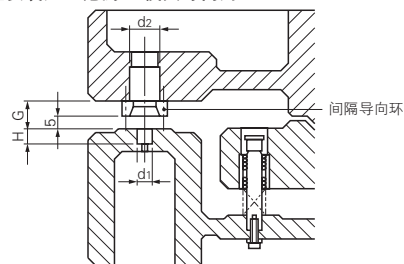
### ●用于模具定心的范例



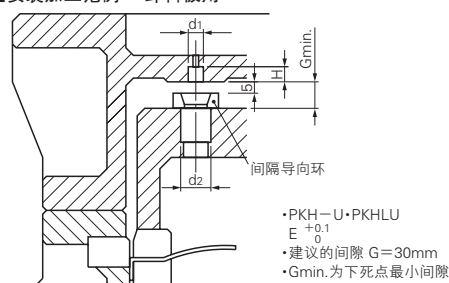
如果用于使用外导板的模具之定心及上下模的定心，则可使模具的装配・拆卸更加简单。



### ■安装加工范例 -模具导向用-



### ■安装加工范例 -卸料板用-



•PKH-U・PKHLU  
E<sub>0</sub><sup>+0.1</sup>  
•建议的间隙 G=30mm  
•Gmin.为下死点最小间隙

### ■导套固定方法

(1)LOCTITE粘接

•PKHL・PKH.....No.638 (LOC638)

•PKHLU・PKH-U...No.401 or No.406 (日本LOCTITE制)

(2)利用HKD(P.1004)进行固定

RoHS10 HKD

①适用于PKHL・PKHLU・PKH・PKH-U  
②材质 SS400  
③表面处理 四氧化三铁保护膜 (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>)

D=38・50・60

D=80・100

钢球导柱组件

D1	d	P	S		d1	d2	ℓ	D2	D3	Catalog No.		T 指定单位5mm	Color 颜色
			T=25	T≥30						Type	D		
108	54	88	23	28	17.5	11	15	38	50	HKD	38	25~55	R (红色) Y (黄色) N (标准色)
118	64	98						50	60		50		
148	84	126						60	80		60		
168	104	146						80	100		80		
188	124	166						100	-		100		

④(N标准色)为四氧化三铁保护膜(Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>)外观。

Order 订货范例 Catalog No. HKD 38 - T 30 - R・Y・N R

Delivery 交货期 7 天发货  
⑤上海・广州发货  
⑥数量≥51时，请另询交货期。

RoHS10 SWP-B

D1	d	P	Catalog No. Type	D	FL
					42.5
55.7	50.5	20	50	80 90 100 110 120 130 140 150	
66.9	60.5	20	60	80 90 100	110 120 130 140
87.7	80.5	30		150 160 170 160	
108.5	100.5	50	100	170 180	190 200 200 230 260

Order 订货范例 Catalog No. SWP-B - D 50 - FL 130

Delivery 交货期 11 天发货  
⑤上海・广州发货  
⑥数量≥51时，请另询交货期。