

通过弹簧力
实现零件在平衡机上的夹紧



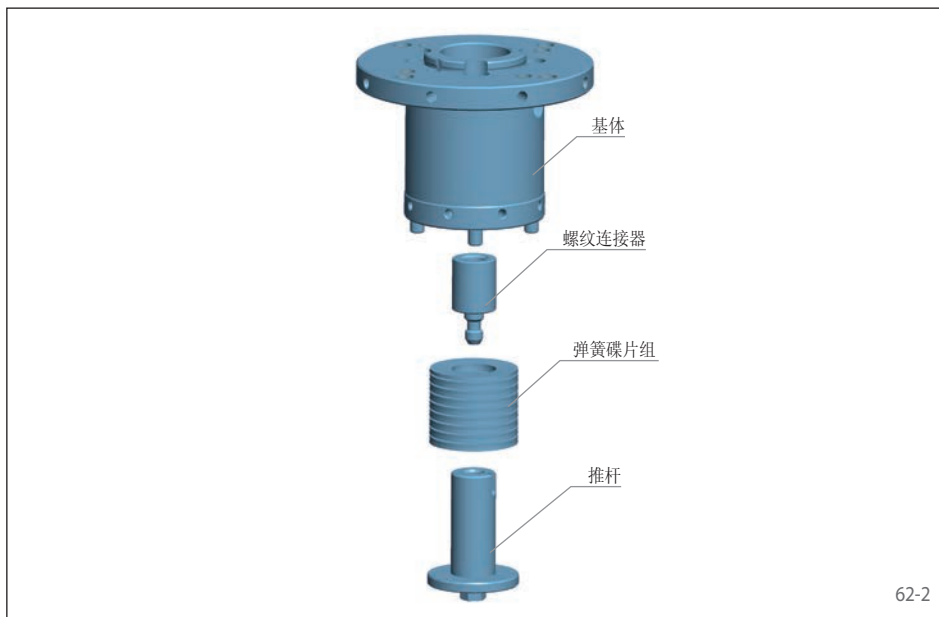
62-1

描述

FUSR弹簧蓄力器作为夹紧单元连接精密夹具和动平衡机主轴接口。

工件通过弹簧蓄力器中的碟式弹簧驱动精密夹具夹紧。零件的卸载是由与机床对接的连杆抵消弹簧弹力来实现的。弹簧蓄力器一共提供5种尺寸可供选择，可以通过和不同的精密夹具配合使用，从而实现不同零件的夹紧。

有8个径向螺纹孔，用于弹簧蓄力器和精密夹具进行连接，机床和弹簧蓄能器是由4个M8的螺栓进行连接。

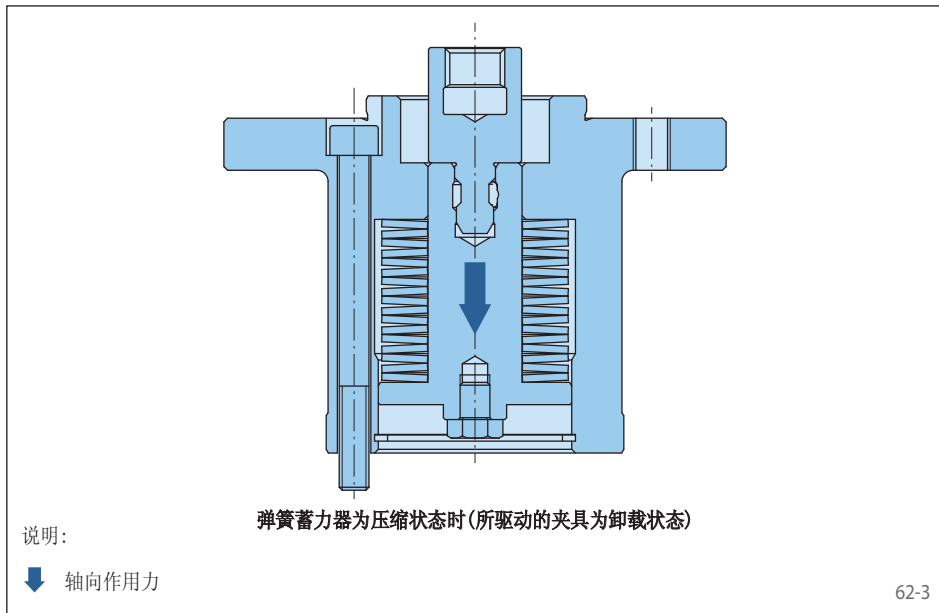


62-2

产品结构

平衡机弹簧蓄力器是由基体，弹簧碟片组，推杆，螺纹连接器组成。它是通过专门为平衡机设计的法兰盘安装的。弹簧力提供给夹具夹紧力。零件的卸载是由机床推动推杆抵消弹簧弹力来实现的。

通过更换螺纹连接器的大小型号，可实现如图所示不同型号的夹具连接。



62-3

夹具原理

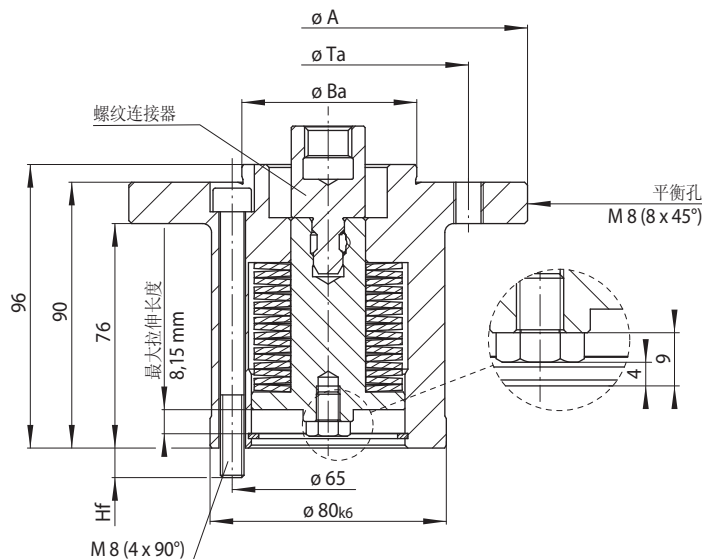
机床推动与夹具体连接的推杆，使其产生位移，抵消弹簧蓄力器弹力实现工件卸载。

说明：

↓ 轴向作用力

弹簧蓄力器为压缩状态时(所驱动的夹具为卸载状态)

通过弹簧力
实现零件在平衡机上的夹紧



63-1

FUSR弹簧蓄力器中心定位直径Ba						对应可使用的夹具						
大小	对应Aa大小* mm	A mm	Ba _{-0,02} mm	Hf mm	Ta mm	有效弹簧力 F ^{**}		锥套式-		锥笼式-		
						拉伸长度最小 为0 mm时 N	拉伸长度最大 为6 mm时 N	法兰卡盘	法兰芯轴	法兰卡盘	法兰芯轴	
70	70	85	37	10	50	3840	2300		BKDF 6 BKDF 7 BKDF 12 BKDF 18			
90	90	85	50	10	70	3840	2300	BKFF 35	BKDF 19 BKDF 27		HKDF 4 HKDF 6 HKDF 7 HKDF 12	
120	120 140	135	60	10	95 115	3840	2300	BKFF 44 BKFF 56	BKDF 32 ^{***} BKDF 43 ^{***} BKDF 44 ^{***} BKDF 54 ^{***}		HKFF 40 HKFF 45 HKFF 55 HKFF 66 HKFF 76	HKDF 19
160	160	160	90	12	135	3840	2300	BKFF 79 ^{***}			HKFF 86 HKFF 96	HKDF 30 HKDF 40
185	185 200 225	225	125	12	160 175 200	3840	2300	BKFF 110 ^{***}			HKFF 106 HKFF 114 HKFF 124 HKFF 134 HKFF 150	HKDF 60

* 对应Aa直径的精密夹具。

** 有效弹簧力，其可传递的扭矩取决于夹紧直径的公差。

*** 在使用最大拉伸长度6 mm的弹簧蓄力器时，BKFF 79和BKFF 110型锥套型法兰卡盘及BKDF 32至BKDF 54型号的法兰芯轴最大直径变化量ΔD为1,2 mm。其他夹紧范围的锥套，需要使用其他类型的连接器。

弹簧蓄力器订购示例

应用于平衡机的FUSR弹簧蓄力器，其型号为120通过与直径Ba配合完成BKDF 44型锥套式法兰芯轴的中心定位：

- FUSR 120

连接器订购示例

ADFU螺纹连接器使用在FUSR 120型弹簧蓄力器上，与HKFF 40型夹紧直径18 mm的夹具相连：

- ADFU 120- HKFF 40-18

弹簧蓄力器与螺纹连接器需分别订购。

说明

使用弹簧蓄力器FUSR时，可遵循74页的技术说明来减少夹具最大传递扭矩。它是通过减少弹簧蓄力器的驱动力实现的。