



RONDCOM CREST

备有产品专用目录。

作为 RONDCOM 的顶尖设备，优异的功能性和操作性并存，实现高等级的精度



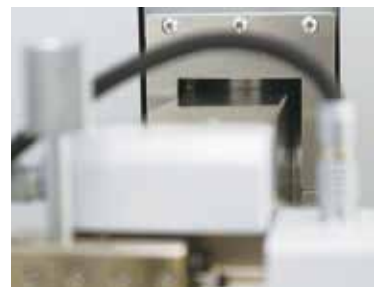
RONDCOM CREST

全新开发的驱动·导向方式，实现高等级的精度 日本取得专利

RONDCOM CREST 搭载了新开发的机构（Z轴立柱及R轴驱动部）集合了东京精密传统和技术精髓。

全新驱动方式的采用，长久以来深获广大客户赞誉，表面粗糙度、轮廓测量机使用了的非接触、低振动线性马达驱动技术和全新开发独创的定位机构。此外，导向方式也采用了新开发的机构，既继承了经三坐标测量机多年实践、RONDCOM 60系列也成功应用的空气轴承非接触支撑技术，更把空气轴承升级为 RONDCOM CREST 专用的更低振动版本，通过驱动、导向方式的有机结合，回转精度、各轴的定位精度和直线度大幅提高，实现了高级别的超高精度，成为名副其实的标志性产品。

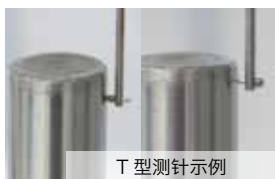
由于驱动均采用非接触式方式、导轨没有磨损，确保设备的高精度长期安定。



通过空气轴承实现非接触式导向

新开发的测力控制传感器，实现圆度和粗糙度测量的自由切换

通过新开发的测量力控制传感器，可以在软件上自动调整测量方向，测力和前向行程。通过测量方向、测力的自动调节功能以及粗糙度测量选配功能，和T型两用测针，实现圆度和表面粗糙度测量的自动切换，对需要同时评价圆度和粗糙度的工件也不需要像原来一样手动切换。



T型测针示例

超高精度直径测量，重复精度高达 $0.3\mu\text{m}$

RONDCOM NEX 系列有实际成果的对向直径测量功能，可以消除由于温度变化和母线偏差造成的误差，实现高精度测量。

另外，由于搭载了新开发的自动母线调整机构，因此可以提高对母线偏差造成的误差的消除效果，进行极高精度的直径测量。

RONDCOM CREST

规格

目项		RONDCOM CREST		
测量范围	最大测量径	(mm)	φ 420 (外径)、φ 480 (内径)	
	半径方向行程 (R轴)	(mm)	250	
	上下方向行程 (Z轴)	(mm)	520	
	最大装载直径	(mm)	φ490	
	最大测量高度	(mm)	500	
精度	回转精度 *2	半径方向	(μ m)	(0.01 + 3H/10000)
		轴方向	(μ m)	(0.02 + 3R/10000)
	直线度精度	上下方向 (Z轴)	(μ m/mm)	0.05/100
		半径方向 (R轴)	(μ m/mm)	0.13/350
	平行度精度	Z轴 / T轴	(μ m/mm)	0.2/200
	垂直度精度	R轴 / T轴	(μ m/mm)	0.5/350
	光栅尺指示精度	Z轴	(μ m)	(0.5 + L/1000)
R轴		(μ m)	(0.3 + L/1000)	
速度	测量速度	回转速度 (T轴)	(/min)	1 ~ 10 (回转测量)、0.01 ~ 1 (粗糙度测量)
		上下速度 (Z轴)	(mm/s)	0.5 ~ 10 (直动测量)、0.03 ~ 1.5 (粗糙度测量)
		半径方向速度 (R轴)	(mm/s)	0.5 ~ 10 (直动测量)、0.03 ~ 1.5 (粗糙度测量)
	移动速度	回转速度 (T轴)	(/min)	Max 20
		上下速度 (Z轴)	(mm/s)	70 (自动操作时)、5~50 (J/S 操作时)
半径方向速度 (R轴)	(mm/s)	50 (自动操作时)、5~50 (J/S 操作时)		
工作台	工作台直径	(mm)	φ340	
	调心范围	(mm)	± 5	
	调平范围	(°)	± 1	
	最大承载质量	(kg)	65	
采样点数		(点)	72000	
滤波器的种类	数字滤波		高斯 /2RC / 花键 / 可靠性 (多槽轴)	
截止值	回转方向 (T轴)	低通	15、50、150、500、1500、5000 U/R	
	直动方向 (Z轴)	带通	1 ~ 5000 U/R	
中心法			0.025、0.08、0.25、0.8、2.5、8 mm	
测量项目	回转方向		MZC (最小领域中心法)、LSC (最小二乘中心法)、MIC (最大内接中心法)、MCC (最小外切中心法)	
	直动方向		圆度、平面度、平面度 (复数)、平行度、同心度、同轴度、圆柱度、垂直度、跳动、壁厚差、径偏差、圆弧	
粗糙度分析项目	规格对应		直线度 (Z)、直线度 (R)、轴心直线度 (Z)、径偏差 (Z)、圆柱度 (Z)、垂直度 (Z)、平行度 (Z) JIS'01/'13、JIS'94、JIS'82、ISO'97/'09、ISO'84、DIN'90、ASME'95/'02	
	参数		Ra, Rq, Ry, Rp, Rv, Rc, Rz, Rmax, Rt, Rz.J, R3z, Sm, S, RΔa, RΔq, RΔa, RΔq, TILT A, Ir, Pt, Pc, Rsk, Rku, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, VO, K, tp, Rmr, tp2, Rmr2, Rδc, AVH, Hmax, Hmin, AREA, NCRX, R, Rx, AR, NR, CPM, SR, SAR	
	评价曲线		断面曲线、直动粗糙度曲线、滤波波纹度曲线、波纹度曲线、滚动圆波纹度曲线、滚动圆中心线波纹度曲线、ISO13565-1 断面曲线、ISO13565-1 粗糙度曲线、粗糙度 Motif 曲线、波纹度 Motif 曲线、包络波纹度曲线	
	表面特性表示		负荷曲线、振幅分布曲线、功率谱	
分析处理功能	形状除去		最小二乘直线、n 次多项式、两端、最小二乘圆、最小二乘椭圆、花键、可靠性 (多槽轴)	
			缺口处理功能 (上下限 / 角度 / 光标)、圆度评价方法的组合、设计值比对功能、圆柱形状立体显示 (描线、阴影、等高线)、实时显示、形状特性曲线显示 (负荷曲线、振幅分布曲线、功率谱)、CNC 全自动测量功能、自动调平 / 调心调节功能	
表示项目			测量条件、测量参数、备注、打印机输出条件、形状图形 (展开 / 立体)、错误信息等	
安装尺寸	宽	L 型布局时	(mm)	2240
		I 型布局时	(mm)	2750
	深	L 型布局时	(mm)	2010
		I 型布局时	(mm)	1250
高		(mm)	1940	
本体重量	测量部	(kg)	1350	
	数据处理部	(kg)	100	
电源	电压、频率	(V、Hz)	AC100 ~ 120 or AC200 ~ 240、50/60 (需接地)	
	功率	(VA)	约 820	
气源	供给压力	(MPa)	0.45 ~ 0.7	
	使用压力	(MPa)	0.4	
	空气消耗量	(NL/min)	54	
	本体的气源接头		外径 φ 8 的快速管接头	
使用环境	使用温度范围	(°C)	10 ~ 30	
	精度保证温度范围	(°C)	20 ± 1	

*1 测量直径与传感器、测针等的组合有关。详细情况请咨询销售人员。
*2 JIS B 7451-1997 标准。H 是底面到测量点的高度 (mm)、R 是旋转中心到测量点的距离 (mm)。

外观图

