



SURFCOM C5

生产现场的表面粗糙度管理的自动化解决方案

SURFCOM C5可根据顾客的要求进行包括工件搬送部、夹具制作在内的定制。Type - C作为基本规格，主要对应缸盖、缸体等需要从多个方向进行测量的工件。此外，还能对应回转型的轴类工件。



曲轴对应示例



SURFCOM C5 对发动机制造工序的提案

发动机制造工序的粗糙度测量现状

[对象工件]

- 缸体
- 缸盖
- 曲轴
- 凸轮轴
- 连杆 等



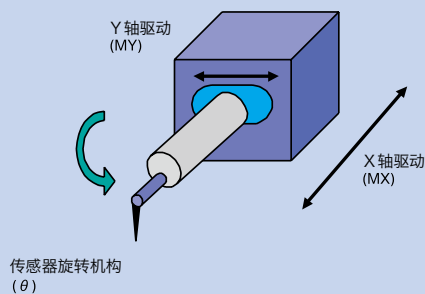
便携式粗糙度测量机及夹具在测量上存在很多课题

- ① 缺乏通用性
- ② 记录测量结果困难
- ③ 存在人为差错

SURFCOM C5将这些课题一并解决

[SURFCOM C5的特点]

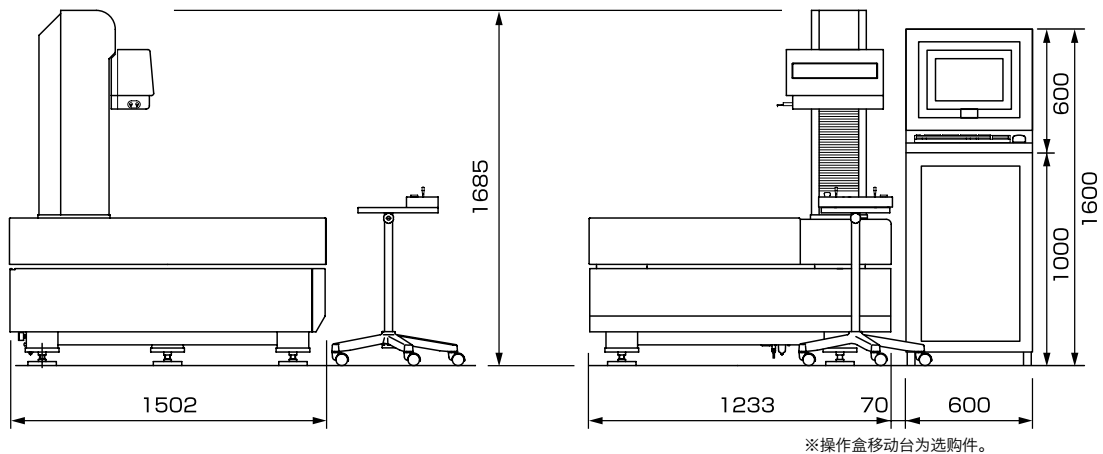
- 利用多轴控制, 提高测量效率
- Y轴驱动部(200mm)与Y轴驱动部(50mm)的一体化结构
- 通过搭载传感器旋转机构, 实现了全姿势的测量
- 采用低振动线性马达驱动部(X轴)



X轴驱动部的测量运行部分的解说图

外观图

SURFCOM C5



※操作盒移动台为选购件。

规格

型号		SURFCOM C5
测量范围	传感器：Z轴（纵向）	1000 μm
	驱动部：X轴（横向）	200 mm
运行范围	立柱上下移动：Z轴	500 mm（分辨率：0.1 μm ）
	驱动部：X轴	200 mm（分辨率：0.1 μm ）
	立柱横向进给：Y轴	800 mm（分辨率：0.1 μm ）
	传感器驱动部：Y轴	50 mm（分辨率：0.1 μm ）
	传感器：转角	0°、90°、180°、270° 以全姿势对应0.75mN的测量压力*
驱动部：直线度精度		(X轴) 0.5 $\mu\text{m}/200\text{ mm}$ 、(Y轴) 0.5 $\mu\text{m}/50\text{ mm}$
感应方式		传感器：Z轴（纵向）差动电感、驱动部：X轴（横向）衍射折光栅尺
粗糙度处理功能	对应标准	对应JIS2001、JIS1994、JIS1982、ISO1997、ISO1984、DIN1990、ASME1995、CNOMO
	参数	Ra、Rq、Ry、Rp、Rv、Rc、Rz、Rmax、Rt、Rz.J、R3z、Sm、S、RΔa、RΔq、RΔa、RΔq、TILT A、Ir、Pc、Rsk、Rku、Rk、Rpk、Rvk、Mr1、Mr2、VO、K、tp、Rmr、Rmr2、Rσc、AVH、Hmax、Hmin、AREA、NCRX、R、Rx、AR、NR、CPM、SR、SAR
	评价曲线	断面曲线、粗糙度曲线、滤波波纹度曲线、滤波中心线波纹度曲线、滚动圆波纹度曲线、包络波纹度曲线、滚动圆中心线波纹度曲线、DIN4776特殊曲线、粗糙度 Motif 曲线、波纹度 Motif 曲线
	表面特性曲线	负荷曲线、功率谱曲线、振长分布曲线
	倾斜补偿	直线补偿、R面补偿、直线前半补偿、直线后半补偿、直线两端补偿、花键补偿 (直线补偿、R面补偿可在任意范围进行补偿)
	滤波处理	高斯相位补偿滤波器、标准型2RC滤波器、相位补偿型2RC滤波器
	截止值	0.008、0.025、0.08、0.25、0.8、2.5、8、25、50mm(9级)、任意(0.001~)
	数据点数	最大32000点(无λs滤波器)、最大300000点(有λs滤波器)
	倍率显示 纵向	50、100、200、500、1 k、2 k、5 k、10 k、20 k、50 k、100 k、200 k、500 k倍
	倍率显示 横向	0.1、1、2、5、10、50、100、200、500、1 k、2 k、5 k、10 k、20 k倍
驱动速度	立柱上下速度(Z轴)	最大100 mm/s
	驱动部 测量速度(X轴)	0.03 mm/s~3 mm/s(测量粗糙度时)、0.03 mm/s~20 mm/s(测量波纹度时)
	驱动部 测量速度(Y轴)	0.3 mm/s~3.0 mm/s
	驱动部 移动速度(X轴及Y轴)	最大100 mm/s
	立柱部 移动速度(Y轴)	最大100 mm/s
传感器部	测针	交换式
	测量力*	0.75 mN(标准传感器)
	测针半径*	2 μm R(标准附件)
	测针材质	金刚石
参数	电源	单相AC100V~240V ± 10% (需接地)、电源频率50Hz
	空气源	0.45~0.7 MPa、空气源转接口 外径φ8mm的快换接头
	消耗功率	1000 VA
	本体重量	2000 kg

※ 配置标准测针DM43801时