



SURFCOM C5

생산 현장에서의 표면 조도 관리 자동화 솔루션

SURFCOM C5는 고객 요구에 따라 워크 반송 부분과 지그 제작을 포함시킨 커스터마이징 가능한 사양입니다. 실린더 헤드, 실린더 블록 등 다방면의 접근을 요하는 워크 및 크랭크 샤프트, 캠 샤프트 같은 회전축이 필요한 샤프트 워크에 대응할 수 있습니다.



크랭크 샤프트 대응 예



SURFCOM C5 엔진 제조 공정에 제안

엔진 제조 공정에서의 조도 측정 현상

[대상 워크]

- 실린더 블록
- 실린더 헤드
- 크랭크 샤프트
- 캠 샤프트
- 콘 로드



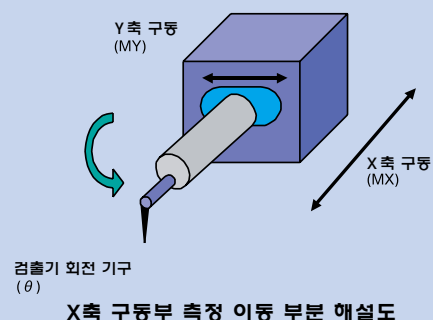
포터블 조도 측정기나 지그 측정에는 많은 과제가 있습니다.

- ① 범용성이 없다.
- ② 측정 결과 기록이 어렵다.
- ③ 인적 실수가 있다.

SURFCOM C5는 이러한 과제를 한 번에 해결합니다.

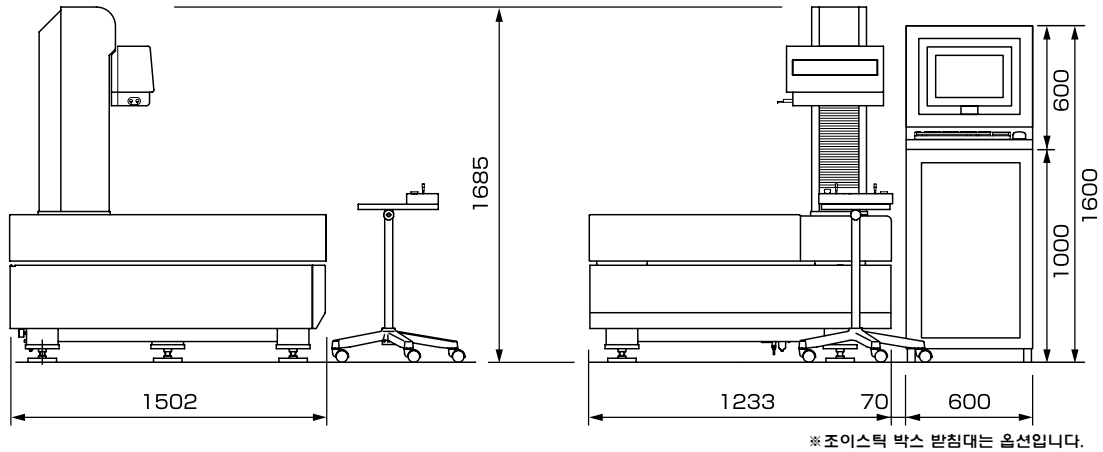
[SURFCOM C5 특징]

- 다축 제어로 측정 효율 향상
- X축 구동부(200 mm)와 Y축 구동부(50 mm)의 일체화 구조(특허취득)
- 검출기 회전 기구 탑재로 전자세 측정 실현
- 저진동 리니어 모터 구동부 채용(X축)



외관도

SURFCOM C5



사양

형식		SURFCOM C5
측정 범위	검출기 : Z 축 (세로 방향)	1000 μ m
	구동부 : X 축 (가로 방향)	200 mm
가동 범위	칼럼 상하 : Z 축	500 mm (분해능 : 0.1 μ m)
	구동부 : X 축	200 mm (분해능 : 0.1 μ m)
	칼럼 가로 이동 : Y 축	800 mm (분해능 : 0.1 μ m)
	픽업 구동부 : Y 축	50 mm (분해능 : 0.1 μ m)
	픽업 : 회전 각도	0°, 90°, 180°, 270° 전자세로 0.75 mN 측정압 대응 ※
	구동부 : 진작도 정도	(X 축) 0.5 μ m/200 mm, (Y 축) 0.5 μ m/50 mm
센싱 방법		검출기 : Z 축 (세로 방향) 자동 인덕턴스, 구동부 : X 축 (가로 방향) 광회절 스케일
조도 처리 기능	대응 규격	JIS2001, JIS1994, JIS1982, ISO1997, ISO1984, DIN1990, ASME1995, CNOMO에 준거
	파라메타	Ra, Rq, Ry, Rp, Rv, Rc, Rz, Rmax, Rt, Rz.J, R3z, Sm, S, R4a, R4q, R4a, R4q, TILT A, Ir, Pc, Rsk, Rku, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, VO, K, tp, Rmr, Rmr2, Rsc, AVH, Hmax, Hmin, AREA, NCRX, R, Rx, AR, NR, CPM, SR, SAR
	평가 곡선	단면 곡선, 조도 곡선, 여파 웨이브 곡선, 여파 중심선 웨이브 곡선, 회전원 웨이브 곡선, 포락 웨이브 곡선, 회전원 중심선 웨이브 곡선, DIN4776 특수 곡선, 조도 모티프 곡선, 웨이브 모티프 곡선
	표면 특성 그래프	부하 곡선, 파워 그래프, 진폭 분포 곡선
	경사 보정	직선 보정, R면 보정, 직선 전반 보정, 직선 후반 보정, 직선 양단 보정, 스플라인 곡선 보정 (직선 보정, R면 보정은 임의 범위에서 보정 가능)
	필터 처리	가우시안 위상 보상 필터, 표준형 2RC 필터, 위상 보상형 2RC 필터
	컷오프값	0.008, 0.025, 0.08, 0.25, 0.8, 2.5, 8, 25, 50 mm (9단계), 임의 (0.001~)
	데이터점 수	최대 32000 점 (λ s 필터 무), 최대 300000 점 (λ s 필터 유)
	배율 표시 세로	50, 100, 200, 500, 1 k, 2 k, 5 k, 10 k, 20 k, 50 k, 100 k, 200 k, 500 k 배
	배율 표시 가로	0.1, 1, 2, 5, 10, 50, 100, 200, 500, 1 k, 2 k, 5 k, 10 k, 20 k 배
구동 속도	칼럼 상하 이동 속도 (Z 축)	최대 100 mm/s
	구동부 측정 속도 (X 축)	0.03 mm/s ~ 3 mm/s (조도 측정 시), 0.03 mm/s ~ 20 mm/s (웨이브 측정 시)
	구동부 측정 속도 (Y 축)	0.3 mm/s ~ 3.0 mm/s
	구동부 이동 속도 (X 축 및 Y 축)	최대 100 mm/s
	칼럼부 이동 속도 (Y 축)	최대 100 mm/s
검출기 부분	측정자	교환식
	측정력 ※	0.75 mN (표준 픽업)
	촉침 반경 ※	선단 R 2 μ m (표준부속품)
	촉침 재질	다이아몬드
제원	전원	단상 AC 100 V ~ 240V $\pm$ 10% (어스 접지불 요함), 전원 주파수 50 Hz/60 Hz
	에어원	0.45 ~ 0.7 Mpa, 에어원 접속구 외경 ϕ 8 mm 튜브용 원터치 관 이음매
	소비전력	1000 VA
	본체 질량	2000 kg

※ 표준부속 측정자 DM43801 사용 시