

기술자료	가공공차, 표면조도 표면 조도 비교표	문서번호 : NTS 25099K 개정번호 : 0 페이지 : 1 of 1
------	--	---

표면 조도 비교

항목	산술평균조도 (Ra)	최대높이 (Ry)	십점평균조도 (Rz)
정의	표면의 높이 변화 값을 평균하여 나타낸 값	표면에서 가장 높은 점과 가장 낮은 점 간의 높이 차이	표면에서 가장 높은 5개 피크와 가장 낮은 5개 밸리의 평균 높이 차이
계산 방식	전체 표면의 높이 데이터의 절대값 평균	표면에서 최대값과 최소값의 차이	10개의 특정 피크와 밸리를 선택해 평균값 계산
민감도	비교적 안정적이고 작은 변화에도 민감	단일 극단적 값(피크/밸리)에 의해 크게 영향을 받음	극단값보다는 여러 포인트의 평균을 반영
적용 예시	전반적인 표면 조도를 나타낼 때 사용	표면의 가장 극단적인 조도를 평가해야 할 때 사용	비교적 복합적인 조도 평가가 필요할 때 사용
측정 난이도	비교적 쉬움	다소 어려움	중간 정도
단위	μm	μm	μm

표면 조도 상대환산

산술평균조도 (Ra)	최대높이 (Ry)	십점평균조도 (Rz)	표면 상태
0.012 이하	0.05 이하	0.05 이하	초정밀 표면
0.025 이하	0.1 이하	0.1 이하	광택 마감 표면
0.05 이하	0.2 이하	0.2 이하	정밀 가공 표면
0.1 이하	0.4 이하	0.4 이하	표준 가공 표면
0.2 이하	0.8 이하	0.8 이하	약간 거친 표면
0.4 이하	1.6 이하	1.6 이하	거친 표면
0.8 이하	3.2 이하	3.2 이하	중간 정도의 거친 표면
1.6 이하	6.3 이하	6.3 이하	중간 이상 거친 표면
3.2 이하	12.5 이하	12.5 이하	거칠고 매끄럽지 않음
6.3 이하	25 이하	25 이하	거친 표면
12.5 이하	50 이하	50 이하	매우 거친 표면
25 이하	100 이하	100 이하	극히 거친 표면



본 문서에는 예기치 못한 오류가 있을 수 있습니다. 참고용으로만 사용해 주십시오.