

CLASS

길이 자문 위원회 - CCL
MRA 작업반 - WG-MRA
CCL 길이 서비스 분류표 (DimVIM)

CCL 서비스 분류	승인된 한글 용어	
	장비 또는 기준물	측정량

1 미터정의 구현을 위한 복사선

1.1 레이저 복사선		
1.1.1 주파수 안정화 레이저		진공 파장; 광주파수
1.2 램프 복사선		
1.2.1 스펙트럴 램프		진공 파장

2 선형 치수

2.1 길이 측정기		
2.1.1 (레이저, 길이) 간섭계 (시스템, 광학계, 굴절률계)		지시 변위의 오차; 파장 보상
2.1.2 전기광학식 거리 측정기		지시 거리의 오차
2.1.3 1차원 측정기		지시값의 오차 [크기; 변위]
2.1.4 높이 측정기		지시값의 오차 [수직 방향의 크기; 변위]
2.1.5 1차원 변위 [변환기, 구동기] (LVDT, PZT,...)		지시 변위의 오차
2.1.6 게이지 블록 비교기		지시 변위의 오차
2.1.7 다이얼 게이지 시험기		지시 변위의 오차
2.2 단면 표준물		
2.2.1 게이지 블록		중앙 길이; 길이 변화량; 열팽창; 게이지 블록 쌍의 길이 차
2.2.2 렌스 바 (롱게이지 블록)		중앙 길이; 길이 변화량; 열팽창
2.2.3 [평면, 나사] 마이크로미터 기준봉		길이
2.2.4 스텝 게이지		면간 거리
2.2.5 갭 게이지		면간 거리
2.2.6 필러 (두께) 게이지		두께
2.3 선표준물		
2.3.1 고정밀 표준자		선간 거리
2.3.2 스테이지 마이크로미터		선간 거리
2.3.3 그리드 플레이트		격자점 좌표
2.3.4 1차원 격자		피치
2.3.5 2차원 격자		피치; 직교도
2.3.6 선폭 표준물		선폭, 공간폭, 피치
2.3.7 (측량기술자용, 기술자용용, 파이) 줄자, (측지) 와이어		선간 거리
2.3.8 측량용 수준봉		선간 거리
2.3.9 기술자 또는 기계공용 스케일, 철제		선간 거리
2.4 지름 표준물		
2.4.1 외원통 (플러그, 피스톤, 핀, 와이어)		지름
2.4.2 내원통 (링)		지름
2.4.3 구 (볼)		지름
2.5 1차원 표준물		
2.5.1 1차원 점간 치수 표준물		크기, 거리

3 각도

3.1 원주 분할각		
3.1.1 광학 다면경		면 각도; 피라미드 오차; 면의 평면도
3.1.2 각도 눈금원판		분할 각도
3.1.3 회전원판, 회전 엔코더 눈금		회전 각도
3.2 미소 각도 설정기		
3.2.1 사인 (바, 테이블)		원통간 거리; 각도
3.3 각도 측정기		
3.3.1 자동시준기		지시 각도의 오차; 축의 직교도; 지시 각도의 오차(공간 각도의 x, y 성분)
3.3.2 전기식 수준기		지시 경사 각도의 오차
3.3.3 경사계		지시 경사 각도의 오차
3.3.4 액체 (기포관식) 수준기		지시 경사 각도의 오차
3.3.5 데오도라이트		지시 각도의 오차; 축의 직교도
3.3.6 (분도기) 각도 정규		지시 각도의 오차
3.3.7 직각도 시험기		지시 [직각도; 진직도]의 오차
3.3.8 각도 간섭계		지시 각도의 오차; 재귀반사체의 [유효] 간격; 광선의 [유효] 간격;
3.4 각도 기준물		
3.4.1 각도 블록		면 각도; 피라미드 오차; 평면도
3.4.2 직각 기준 (철, 화강암, 트라이)		직각도
3.4.3 원통 스퀘어		직각도
3.4.4 원추 (테이퍼) 게이지		원추 각도; 지름
3.5 각도 프리즘		
3.5.1 광학 직각 기준 (펜타프리즘)		각도 편차
3.5.2 재귀반사 (큐브-코너, 캣-아이) 프리즘		각도 편차

CCL 서비스 분류	승인된 한글 용어	
	장비 또는 기준물	측정량

4 형상

4.1 평면도 표준물		
4.1.1	옵티칼 플랫	평면도
4.1.2	옵티칼 (파라렐, 썸기)	평행도; 썸기 각도
4.1.3	정반	평면도
4.2 진원도 표준물		
4.2.1	외원통	진원도
4.2.2	내원통	진원도
4.2.3	구 (반구)	진원도
4.2.4	배울 표준시편 (예: 플리크 표준시편)	진원도; 고조파의 진폭과 위상 성분
4.3 진직도 표준물		
4.3.1	스트레이트 엷지	진직도
4.3.2	원통형 진직도 표준물	진직도
4.3.3	안내면의 진직도	진직도
4.4 원통도 표준물		
4.4.1	외원통	원통도
4.4.2	내원통	원통도
4.5 광학 표준물		
4.5.1	렌즈, 반지름 표준물	초점 거리, 곡률 반지름

5 복합 형상

5.1 표면 조직 표준물		
5.1.1	(홈) 깊이 (단차) 표준물 (예: ISO 5436-1 A형)	단차; (홈) 깊이
5.1.2	촉침-상태 표준물 (예: ISO 5436-1 B형)	반지름; 각도
5.1.3	간격 표준물 (예: ISO 5436-1 C형)	[진폭; 파장] 변수
5.1.4	거칠기 표준물 (예: ISO 5436-1 D형)	ISO 거칠기 변수
5.1.5	단면 곡선 좌표 표준물 (예: ISO 5436-1 E형)	단면곡선의 좌표
5.1.6	소프트게이지 (기준 소프트웨어 데이터 세트, 예: ISO 5436-2 F1 형)	계산된 [치수; 변수]의 오차
5.2 나사 표준물		
5.2.1	나사 플러그, 플레인	[단순] 유효 지름; 피치; 플랭크 각
5.2.2	나사 플러그, 테이퍼	[단순] 유효 지름; 피치; 플랭크 각; 테이퍼 각
5.2.3	나사 링, 플레인	[단순] 유효 지름; 피치; 플랭크 각
5.2.4	나사 링, 테이퍼	[단순] 유효 지름; 피치; 플랭크 각; 테이퍼 각
5.2.5	내측 API 나사 게이지	API 나사산 변수
5.2.6	외측 API 나사 게이지	API 나사산 변수
5.3 기어 표준물		
5.3.1	인벌류트 기어	단면 곡선 기울기의 [형상, 총] 편차; 나선 기울기의 [형상, 총] 편차; 단일 [누적] 피치 편차
5.3.2	베벨 기어	피치; 인벌류트; 베벨 각도
5.3.3	기어 피치 마스터	총 누적 피치 편차
5.3.4	기어 리드 마스터	[총 누적, 단일] 피치 편차
5.3.5	기어 인벌류트 마스터	인벌류트 단면 곡선 [기울기, 형상] 편차
5.4 삼차원 좌표 측정기 기준물		
5.4.1	볼 (홀, 보어) 플레이트	[볼; 홀] 중심 좌표
5.4.2	볼 바	볼 간격
5.4.3	대형 삼차원 좌표 측정기 기준물	간격
5.4.4	기준 소프트웨어	계산된 [치수; 변수; 속성]의 오차
5.4.5	영상식 측정 시스템을 위한 기준원	지름, 진원도
5.5 2차원, 3차원 측정기		
5.5.1	투영 측정기	지시 [크기; 위치; 형상]의 오차
5.5.2	공구 현미경	지시 [크기; 위치; 형상]의 오차
5.5.3	삼차원 좌표 측정기	지시 [크기; 위치; 형상]의 오차
5.5.4	레이저 트래킹 측정 시스템	지시 [크기; 위치; 형상]의 오차
5.5.5	(이송, 각도) 운동 스테이지	[직선; 회전] 운동의 오차
5.5.6	프로파일 측정기	지시 [형상, 모양, 크기, 표면 조직 변수]의 오차
5.5.7	(평면도, 파면) 간섭계	지시 [평면도; 파면] 편차의 오차
5.5.8	형상 측정기	지시 형상의 [진원도, 진직도, ...] 편차의 오차
5.6 경도		
5.6.1	경도 누르개 [로크웰, 비커스]	누르개 끝 [크기, 형상]

6 기타 길이 관련량

6.1 수작업 측정기		
6.1.1	외측 마이크로미터	지시 크기의 오차
6.1.2	마이크로미터 헤드	지시 변위의 오차
6.1.3	깊이 마이크로미터	지시 깊이의 오차
6.1.4	캘리퍼	지시 크기의 오차
6.1.5	깊이 게이지	지시 깊이의 오차
6.1.6	2점식 내측 (보어) 마이크로미터	지시 지름의 오차
6.1.7	3점식 내측 (보어) 마이크로미터	지시 지름의 오차
6.1.8	다이얼 게이지	지시 변위의 오차
6.1.9	스냅 게이지 (내측, 외측)	지시 크기의 오차
6.2 압력 기준물		
6.2.1	피스톤/실린더 어셈블리	3-D 크기, 형상

승인된 한글 용어		
CCL 서비스 분류	장비 또는 기준물	측정량
6.3 열팽창		
6.3.1	열팽창 기준물	열팽창 계수
6.4 장거리		
6.4.1	기선장	간격
6.5 표준 물질		
6.5.1	표준 입자	입자 크기; 형상
6.5.2	[체, 그물] 개구	구멍 [크기, 모양]
6.6 막 두께		
6.6.1	막 두께 표준물	막 두께