

長さ諮問委員会(CCL) 長さサービスの分類表(寸法・形状に関する国際計量基本用語)

CCLサ ービスカ テゴリ	測定器あるいは器物	測定量
---------------------	-----------	-----

1. メートルの定義実現のための放射

1.1 レーザ放射

1.1.1	メートルの定義実現のための安定化レーザー	真空波長; 絶対周波数
1.1.2	他の安定化レーザー	真空波長; 絶対周波数

1.2 ランプ放射

1.2.1	スペクトルランプ	真空波長; 絶対周波数
-------	----------	-------------

2. 一次元寸法

2.1 長さ測定器

2.1.1	(レーザー、長さ)干渉計(システム、光学、屈折率計)	指示変位誤差; 波長補正
2.1.2	電気光学式距離計	指示変位誤差
2.1.3	一次元測定機	指示誤差(大きさ、変位)
2.1.4	高さ測定装置	指示誤差(垂直高さ、変位)
2.1.5	一次元変位[トランスデューサ、アクチュエータ](LVDT, PZT…)	指示変位誤差
2.1.6	ブロックゲージ比較測長装置	指示変位誤差
2.1.7	ダイヤルゲージテスタ	指示変位誤差

2.2 端度器

2.2.1	ブロックゲージ	中央寸法; 寸法偏差; 熱膨張係数
2.2.2	レングスバー(長尺ブロックゲージ)	中央寸法; 寸法偏差; 熱膨張係数
2.2.3	マイクロメータセッティングロッド	長さ
2.2.4	ステップゲージ	面間隔
2.2.5	はさみゲージ	面間隔
2.2.6	すきま(厚さ)ゲージ	厚さ

2.3 線度器

2.3.1	高精度標準尺	線間隔
2.3.2	ステージマイクロメータ	線間隔
2.3.3	グリッドプレート	格子点座標
2.3.4	一次元回折格子	ピッチ
2.3.5	二次元回折格子	ピッチ; 直交度
2.3.6	線幅標準	線幅
2.3.7	(測量技術者用、技術者用)巻き尺、(測地)ワイヤ	線間隔
2.3.8	測量用水準棒	線間隔
2.3.9	技術者あるいは機械工用スケール、スチール	線間隔

2.4 直径標準

2.4.1	外径(プラグ、ピストン、ピン、ワイヤ)	直径
2.4.2	内径(リング)	直径
2.4.3	球(ボール)	直径

3. 角度

3.1 円周分割器による角度

3.1.1	光学多面鏡(ポリゴン)	面角度; ピラミッド偏差、平面度
3.1.2	割り出し盤	割り出し角度
3.1.3	ロータリーテーブル、ロータリーエンコーダ	角度位置

3.2 小角発生器

3.2.1	サイン(バー、テーブル)	ローラの中心距離; 角度
-------	--------------	--------------

3.3 角度測定器

3.3.1	オートコリメータ	指示角度誤差; 軸直交度
3.3.2	電気水準器	指示傾斜角誤差
3.3.3	傾斜計	指示傾斜角誤差
3.3.4	液体水準器(気泡管)	指示傾斜角誤差
3.3.5	セオドライト	指示角度誤差; 軸直交度

3.3.6	分度器(角度定規)	指示角度誤差
3.3.7	直角度測定器	指示[直角度;真直度]誤差
3.4 角度アーティファクト		
3.4.1	角度ゲージ	挟み角度;ピラミッド偏差;平面度
3.4.2	(鋼、花こう岩、台付)スコヤ	直角度
3.4.3	円筒スコヤ	直角度
3.4.4	円錐(テーパ)ゲージ	円錐角;直径
3.5 角度プリズム		
3.5.1	光学スコヤ(ペンタプリズム)	角度偏差
3.5.2	レトロレフレクタ(コーナーキューブ、キャッツアイ)プリズム	角度偏差

4. 形状

4.1 平面度標準

4.1.1	オプティカルフラット	平面度
4.1.2	オプティカル(パラレル、くさび)	平行度、くさび角
4.1.3	表面プレート	平面度

4.2 真円度標準

4.2.1	外円筒	真円度
4.2.2	内円筒	真円度
4.2.3	球(半球)	真円度
4.2.4	倍率標準(例、フリック標準)	真円度;振幅と位相の高調波の含有量

4.3 真直度標準

4.3.1	真直度エッジ	真直度
4.3.2	円筒型真直度標準	真直度
4.3.3	案内面の真直度	真直度

4.4 円筒度標準

4.4.1	外側円筒度	円筒度
4.4.2	内側円筒度	円筒度

4.5 光学標準

4.5.1	レンズ、半径標準	焦点距離、曲率半径
-------	----------	-----------

5. 複雑な幾何学的形状

5.1 表面性状

5.1.1	(溝)深さ(段差)標準(例、ISO 5436-1 Type A)	段差;(溝)深さ
5.1.2	チップ評価標準(例、ISO 5436-1 Type B)	半径、角度
5.1.3	間隔標準(例、ISO 5436-1 Type C)	[振幅;波長]パラメータ
5.1.4	粗さ標準(例、ISO 5436-1 Type D)	ISO 粗さパラメータ
5.1.5	プロファイル座標標準(例、ISO 5436-1 Type E)	プロファイル座標
5.1.6	ソフトゲージ標準(基準ソフトウェア・データセット)	計算された[寸法、パラメータ]における誤差

5.2 ねじ標準

5.2.1	ねじプラグ、プレイン(平)	ピッチ直径;ピッチ;逃げ角
5.2.2	ねじプラグ、テーパ	ピッチ直径;ピッチ;逃げ角、テーパ角
5.2.3	ねじリング、プレイン(平)	ピッチ直径;ピッチ;逃げ角
5.2.4	ねじリング、テーパ	ピッチ直径;ピッチ;逃げ角、テーパ角
5.2.5	内側APIねじゲージ	APIねじパラメータ
5.2.6	外側APIねじゲージ	APIねじパラメータ

5.3 歯車標準

5.3.1	平歯車	ピッチ;インボリュート
5.3.2	かさ歯車	ピッチ;インボリュート、ピッチ円錐角
5.3.3	歯車ピッチマスター	累積ピッチ誤差
5.3.4	歯車リードマスター	[累積、単一]ピッチ誤差
5.3.5	歯車インボリュートマスター	インボリュート歯形[傾斜、形状]誤差

5.4 座標測定機アーティファクト

5.4.1	ボール(ホール、ボア)プレート	[ボール;ホール]中心座標
5.4.2	ボールバー	ボール間隔
5.4.3	大型座標測定機アーティファクト	間隔距離

5.4.4	基準ソフトウェア	[寸法;パラメータ;形体]計算誤差
5.4.5	イメージングプローブ用テスト円	直径;真円度
5.5 二次元、三次元測定機		
5.5.1	測定プロジェクタ	[サイズ;位置;形の]指示誤差
5.5.2	測定顕微鏡	[サイズ;位置;形の]指示誤差
5.5.3	CMM	[サイズ;位置;形の]指示誤差
5.5.4	レーザトラッキング測定システム	[サイズ;位置;形の]指示誤差
5.5.5	運動(並進、角度)ステージ	[サイズ;位置;形の]指示誤差
5.5.6	輪郭形状測定機	[形状、形、サイズ、表面性状パラメータ]指示誤差
5.5.7	(平面度、波面)干渉計	[平面度、波面]偏差の指示誤差
5.5.8	形状測定機	[真円度、真直度、...]偏差の指示誤差
5.6 硬さアーティファクト		
5.6.1	硬さインデンタ[ロックウェル,ビッカース]	チップ[サイズ、形]

6. いろいろな寸法

6.1 手工具		
6.1.1	外側マイクロメータ	サイズの指示誤差
6.1.2	マイクロメータヘッド	変位の指示誤差
6.1.3	デプスマイクロメータ	深さの指示誤差
6.1.4	ノギス	サイズの指示誤差
6.1.5	デプスゲージ	深さの指示誤差
6.1.6	2点式内側(内径)マイクロメータ	直径の指示誤差
6.1.7	3点式内側(内径)マイクロメータ	直径の指示誤差
6.1.8	ダイヤルゲージ	変位の指示誤差
6.2 圧力アーティファクト		
6.2.1	ピストン/シリンダ組み立て品	三次元のサイズ、形
6.3 熱膨張		
6.3.1	熱膨張アーティファクト	熱膨張係数
6.4 長距離		
6.4.1	測距基線	間隔距離
6.5 参照物質		
6.5.1	標準粒子	粒子サイズ;形
6.5.2	[ふるい、網]間隔	開口[サイズ、形]
6.6 膜厚		
6.6.1	膜厚標準	膜厚
6.7 屈折率		
6.5.1	光学材料用屈折率計	屈折率, n

差