

⑥-2 検査室（社内校正）手順書

管理番号
施行日
改定日

⑥-2
2002年5月25日
2023. 11. 01



改訂履歴				
改定日	改訂No.	頁	改訂内容と理由	承認・確認印
23. 11. 01	1		旧規格の手順を見直した。	

旭精工株式会社

タイトル ⑥-2-1 検査室(社内校正) 手順書

1.目的 検査、測定装置の社内での校正方法の手順を明らかにする。

・品質マニュアルをより分かりやすくするため

2.適用範囲 当社の顧客依頼部品製造及び完成品の検査、測定に使用する
当社規定の、検査、測定装置に適用する。

4.内容 校正共通条件

その1 毎年11月～12月ごろ必要なものは社内校正を行う。

その2 校正は、拘束時間が発生するため、事前に全体会議などで知らせる。

その3 校正には、社外校正実施機関で校正を受けた校正用ブロックゲージ、セッティングリングを校正用基準器として使用する

その4 校正は検査室内が $+20^{\circ}\text{C}(\pm 3^{\circ}\text{C})$ にて校正対象機器ならびに校正用基準器が室温に馴染んでから行う。

その5 正対象機器及び校正用基準器が体温により膨張するので、長い間手に持ち検査しない様に注意する。

その6 校正用基準器の測定面の傷、汚れ、錆びが無い事を確認する。又、ある場合は検査室長がそれを取り除き、校正基準器として使用可能か判断する。

その7 校正用基準器の校正期間を確認し、使用可能期間である事を確認してから使用する。

その8 校正時に校正対象器の作動などに不具合が発見され、その検査、測定装置に調整等を行った場合には、記録用紙に月日、内容、誰が行ったかを記録する。又、校正合格精度からの外れが発見された場合は検査、測定装置の管理手順に従う事。

その9 社内校正記録には、器差を測定値として記録する。

その10 校正対象機器の基準値が零で無い場合(測定範囲が $25\text{mm}-50\text{mm}$ など)には、測定可能最小値をブロックゲージにて測定し、その数値を基準値とする。

タイトル ⑥-2-2 検査室(社内校正) 手順書

◆外測マイクロメータの校正

5内容 校正条件

その1 校正基準器測定面、校正対象機器測定面の傷や汚れを確認、有れば取り除く。

その2 基準値(零点又は測定最小値)の器差を測定する。次に校正基準用ブロックゲージ+4.0mmのブロックゲージを測定する。又、次に+8.0mm、+12.5mm、+18.0mm、+25mmとブロックゲージを測定し読み取り値の差を器差として記録用紙に記録する。(基準値が零で無い時には測定最小ブロックゲージに上の5種類のゲージを付け替えて測定し器差を記録紙に記録する。)

◆外側ノギスの校正(外側測定ジョウ)

6内容

その1 校正基準器測定面、校正対象機器測定面の傷・汚れを確認、有れば取り除く。

その2 零基点の器差を測定し、次に12.5mmのブロックゲージを測定し、次に25mm、50mm、100mm、200mm等のブロックゲージで測定する。(150mm、300mm、600mm、1000mm測定器の最長測定長さで、測定するブロックゲージの長さも変更し、器差を記録用紙に記録する。)

その3 内側測定ジョウ(クチバシ)は校正対象外とする。

その4 校正用基準器の測定面の傷、汚れ、錆びが無い事を確認する。又、ある場合は検査室長がそれを取り除き、校正基準器として使用可能か判断する。

◆ブロックゲージ、ピンゲージの校正

7内容

その1 校正基準器測定面、校正対象機器測定面の傷や汚れを確認、有れば取り除く。

その2 校正用ブロックゲージと比較し、リニヤゲージの読み取り値の差を校正対象ブロックゲージ、ピンゲージの器差として記録用紙に記録する。

その3 校正は、検査、測定用の精密定盤の上にて測定を行う。

タイトル ⑥-2-3 検査室(社内校正) 手順書

◆デプスゲージの校正

8内容 校正条件

その1 校正基準器測定面、校正対象機器測定面の傷や汚れを確認、有れば取り除く。
ブロックゲージ

その2 校正は、検査、測定用の精密定盤の上にて測定を行う。

その3 精密定盤上を基準零点として、次に6.0mmのブロックゲージを測定し、次に12.5mm、18.0mm、25.0mmのブロックゲージを各々測定し、読み取り値との差を器差として記録用紙に記録する。また、測定針を取り替えて、25.0mmから50.0mm、50.0mmから75.0mmの間で同様の測定を行い、読み取り値との差を器差として記録用紙に記録する。

◆リニヤゲージの校正

9内容

その1 校正基準器測定面、校正対象機器測定面の傷・汚れを確認、有れば取り除く。
(ブロックゲージ)

その2 校正は、検査、測定用の精密定盤の上にて測定を行う。

その3 精密定盤上を基準零点として、次に1.005mmのブロックゲージを測定し、次に(例として10mm、12.5mm、50mm、100mm最長測定長さで変わる)ブロックゲージを各々測定し、読み取り値との差を器差として記録用紙に記録する。(最長測定距離50mm、100mmのリニヤゲージで測定するブロックゲージの長さが変わる。)

◆三点式内測マイクロメータの校正

10内容

その1 校正基準器測定面、校正対象機器測定面の傷・汚れを確認、有れば取り除く。
(セッティングリング)

その2 校正基準器(セッティングリング)の任意の点を三箇所測定し読み取り値との差を器差として記録用紙に記録する。

◆ダイヤルゲージの校正

11内容

その1 校正基準器測定面、校正対象機器測定面の傷・汚れを確認、有れば取り除く。
(ブロックゲージ)

その2 基準零点を設定、測定し、次に1.005mmのブロックゲージを測定する、次に1.01mm、1.25mm、5mm、10mmのブロックゲージを各々測定し、読み取り値との差を器差として記録用紙に記録する。

タイトル ⑥-2-4 検査室(社内校正) 手順書

◆ピックテストの校正

12内容 校正条件

その1 校正基準器測定面、校正対象機器測定面の傷や汚れを確認、有れば取り除く。
ブロックゲージ

その3 校正基準器(ブロックゲージ)の1mmのブロックゲージを測定、次に1.01mm、1.05mm、1.10mmのブロックゲージを測定し読み取り値との差を器差として記録用紙に記録する。

◆限界プレーン(栓)ゲージの校正

13内容

その1 校正基準器、校正対象機器測定面の傷・汚れを確認、有れば取り除く。



その2 校正基準器は、校正用ブロックゲージとマイクロメータを使用。

その3 校正用ブロックゲージをマイクロメータで測定し、マイクロメータの器差を確認し、校正対象機器測定面の任意の点を三箇所測定し、読み取り値を器差として記録用紙に記録する。
測定の基準とするブロックゲージは、校正対象寸法に近いブロックゲージを使用する。

◆測定用定盤[工場内加工品測定用]の校正

14内容

その1 、校正対象機器測定面の傷・汚れを確認、有れば取り除く。

その2 校正基準器は校正用精密定盤と社内用定盤測定器、ダイヤルゲージを用いて行う。精密定盤上面の汚れも取り除く。

その3 校正用精密定盤上で精密定盤の校正時、測定結果を確認しながら社内定盤測定器に基準数値を写す。

その4 社内定盤測定器で対象の定盤を測定する。測定する基準位置は別紙に記載された位置で行き、帰り測定し、その平均値(μm)を測定結果として記録する。尚、その平均数値が最小値と最大値の差が $13\mu\text{m}$ を超えていない事、及び測定数値が隣接するゼロより $\pm 5\mu\text{m}$ 以下である事。

◆社外における校正

15内容

その1 社内の校正用基準器で校正ができない測定器は、社外の国家認定された校正機関に校正を依頼する。

その2 社外校正された測定器は別紙「社外の国家認定校正機関での校正合格基準」により合否判定する。NGの場合は廃棄する。

⑥-2 検査室(社内校正) フロー図

