

指定製造事業者の指定等に関する省令（平成5年通商
産業省令第77号）に基づく品質管理の方法の細目

分類番号

2

事業の区分：質量計第一類（非自動はかりのうち、検出部が電気式のものを
製造する事業）

平成27年4月1日制定

経済産業大臣 宮沢 洋一

1. 材料、部品等の購買

次表に掲げる材料、部品等について、その品質、受入検査方法及び保管方法を社内規格で具体的に規定し、その規定内容は次表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

材料、部品等名	品 質	受入検査方法	保管方法
1. 電源ユニット	1. 外観、電気的特性	左記の品質項目について検査を行い、受け入れていること。	必要に応じてロットの区分を明確にして保管していること。
2. 荷重検出部	2. 外観、温度特性、負荷特性、絶縁抵抗	ただし、次のいずれかによって実施してもよい。 (1) 試験成績表の確認 (2) 購入先の品質が長期間安定していることが確認できる場合	
3. プリント回路	3. 外観、電気的特性、温度特性	銘柄の確認	
4. 表示機構	4. 外観、電気的特性、表示状態		
5. ケース	5. 銘柄、種類、外観、形状、寸法、材質		

6. その他の部品	6. 銘柄、種類、外観、性能		
7. 接続線	7. 銘柄、種類、寸法、外観		

備考1 当該工場等が製造する製品の種類、製造方法等に応じて、表中の材料、部品等のうちの必要とするものについて社内規格で規定していること。

2 外注工場に行わせている工程に係る材料、部品等については、外注工場直接調達してもよい。

2. 工程管理

次表に掲げる工程（外注工程を除く。）について、各工程で要求する管理項目及びその管理方法、品質特性及びその検査方法を社内規格で具体的に規定し、その規定内容は次表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

工 程 名	管 理 項 目	品 質 特 性	管理方法及び検査方法
			[共通事項] 次に規定する品質特性についての記録をとっていること。
1. 総合組立	1.	1.	
(1) 電源ユニットの取付、配線	(1) 取付方法、取付順序、取付位置、配線方法	(1) 外観、形状、取付状態	
(2) 荷重検出部の取付、配線	(2) 取付方法、取付順序、取付位置、配線方法	(2) 外観、形状、取付状態	
(3) プリント回路の取付、配線	(3) 取付方法、取付順序、取付位置、配線方法	(3) 外観、形状、取付状態	
(4) 表示機構の取付、配線	(4) 取付方法、取付順序、取付位置、配線方法	(4) 外観、形状、取付状態	

(5) 上記ユニット間の配線・接続	(5) 配線順序、配線方法、接続順序、接続方法	(5) 配線・接続状態、通電状態
(6) 荷重伝達装置の荷重検出部への取付	(6) 取付方法、取付順序、取付位置	(6) 外観、形状、取付状態
(7) 水平器、載せ台、外装部品、その他の部品の取付	(7) 取付方法、取付順序、取付位置、接続方法、水平調整	(7) 気泡位置、取付状態
2. 最終調整	2. 調整方法、調整順序、零点調整、スパン調整、偏置荷重調整、重力補正	2. 外観、零点、重力補正、偏置荷重、器差、正味量、風袋計量装置、繰返し性、零設定装置の精度、風袋引き装置の精度

備考1 工程の順序は、表に示した順序どおりでなくてもよい。

- 2 1. 総合組立の一部の工程については、外注してもよい。ただし、外注した場合は、この細目に示す管理項目及び品質特性に対する外注管理の取り決め並びに外注品の受入検査方法及び保管方法を社内規格で具体的に規定し、その規定内容は表に掲げる内容を満足していること。また、外注先の管理状況及び外注品の品質を適格に把握していること。
- 3 2. 最終調整の工程の一部の管理項目及び品質特性については、総合組立工程で実施してもよい。ただし、その場合は総合組立後においてもその品質特性が変わらないことが明らかであること。
- 4 必要な品質特性について工程能力指数を把握して適切な管理を行っていること。

3. 完成品管理

完成品の型式・種類に応じて、特定計量器検定検査規則の第七条から第十五条までに規定する品質及び次表に掲げる品質並びに完成品検査方法及び完成品保管方法について社内規格で具体的に規定し、その内容は特定計量器検定検査規則に規定している内容及び次表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

完成品の品質	完成品検査方法	完成品保管方法
--------	---------	---------

1. 構造

(1) 表記

- ①一般的な表記事項
- ②該当する場合に強制的な表記
- ③追加表記
- ④表記方法
- ⑤特定の場合

(2) 計量要件

- ①精度等級
- ②目量 (e)
- ③精度等級の分類
- ④多目量はかりに対する追加要件
- ⑤補助的な表示装置
- ⑥器差決定に関する基本的規定
- ⑦結果の間の許容差
- ⑧分銅
- ⑨感じ
- ⑩影響量及び時間による変動

(3) 自動指示はかりの技術要件

- ①構造の一般要件
- ②計量結果の表示
- ③アナログ指示装置
- ④デジタル表示装置及び印字装置
- ⑤零点設定装置及び零トラッキング装置
- ⑥風袋引き装置
- ⑦プリセット風袋引き装置
- ⑧休み位置
- ⑨補助検査装置 (分離可能形若しくは固定形)
- ⑩複目量はかりの計量範囲の選択
- ⑪荷重受け部と荷重計量装置との選択装置又は切替装置
- ⑫正及び負の比較はかり
- ⑬対面販売用はかり

1. 左記の品質を確保するために必要な検査方法及び検査頻度を具体的に規定していること。

なお、表記、正味量、風袋計量装置、繰返し性、偏置荷重、零点設定装置の精度及び風袋引き装置の精度については、全数、特定計量器検定検査規則どおり自工場（事業場）で検査を行っていること。

完成品を適切な状態で保管するための保管方法について具体的に規定していること。

- ⑭対面販売用料金算出はかりに対する追加要件
- ⑮通常は対面販売用に使用されるものと類似するはかり
- ⑯値付けはかり
- ⑰移動式はかりに対する追加技術要件
- ⑱車両計量用の携帯式はかり
- ⑲動作モード

(4) 電気式はかり技術要件

- ①一般要件
- ②有意な誤りへの対処
- ③機能要件
- ④性能試験及びスパン安定性試験
 - ・静的温度
 - ・高温高湿（定常）
 - ・電圧変動
 - ・AC主電源電圧ディップ及び短時間停電
 - ・バースト
 - ・静電気放電
 - ・サージ
 - ・放射電磁界イミュニティ
 - ・伝導無線周波電磁界イミュニティ
 - ・車両用電源駆動のはかりに対する特別EMC要件
 - ・スパン安定性試験
- ⑤ソフトウェア制御の電子装置の追加要件

2. 器差

2. 全数特定計量器検定検査規則どおり自工場（事業場）で検査を行っていること。

4. 製造設備及び検査設備

次表に掲げる製造設備及び検査設備のうち完成品の型式・種類に応じて必要なものを保有し、更にそれらの設備について適切な管理方法（点検、保守、校正等の実施の箇所・項目・周期・方法・判定基準・環境条件、実施後不適合があった場合の処置、設備台帳など）を社内規格で具体的に規定し、その内容は次表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

設 備 名	管 理 方 法
1. 製造設備 (1) 組立設備 (2) 調整設備 2. 検査設備 (1) 基準分銅 (2) 基準はかり (外) (3) 荷重試験装置 (外) (4) 傾斜試験装置 (外) (5) 静的温度試験装置 (外) (6) 交流電源電圧変動試験装置 (外) (7) 直流電源電圧変動試験装置 (外) (8) 耐久性試験装置 (外) (9) 高温高湿（定常状態）試験装置 (外) (10) AC主電源の電圧ディップ及び短時間停電試験装置 (外) (11) バースト試験装置 (外) (12) サージ試験装置 (外) (13) 静電気放電試験装置 (外) (14) 放射電磁界イミュニティ試験装置 (外) (15) 伝導無線周波電磁界イミュニティ試験装置 (外) (16) 車両用電源駆動はかりに対する特別EMC要件試験装置	①製造設備は、特定計量器検定検査規則に規定された品質を確保するのに必要な性能を持ったものであること。 ②検査設備は、特定計量器検定検査規則に規定された品質を試験・検査できる設備であること。 ③製造設備及び検査設備は、特定計量器検定検査規則に規定された品質を確保するのに必要な性能及び精度を保持するための点検、保守、校正などの基準を定めていること。

備考1 外注を行っている製造工程の製造設備は保有していなくてもよい。

2 ⑥の検査設備については、検査を外注している場合にあっては保有していなくてもよい。

3 検査設備は、各試験を共用して行える一体形設備又は兼用設備でもよい。

5. 実地検査

5. 1 完成品の品質

(1) 実施場所：当該工場等

(2) サンプルングの時期：完成品検査終了後

(3) サンプルングの場所：検査場又は完成品倉庫

(4) サンプルングの方法：ランダムサンプルング

(5) サンプルの個数：検査に必要な個数

(6) 検査項目：(a) 表記

(b) 器差

(c) 正味量

(d) 風袋計量装置

(e) 繰返し性

(f) 偏置荷重

(g) 零点設定装置の精度

(h) 風袋引き装置の精度

(i) 構造の一部（詳細構造図との照合を含む。）

なお、検査設備を保有していない検査項目にあっては、検査を公的機関に依頼すること。

(7) 合否の判定：特定計量器検定検査規則の規定を満足したものを合格とする。

5. 2 製品の工程遡及可能性 完成品から材料、部品等まで、製品の工程遡及が可能かどうかを調べる。

備考1 製品の工程遡及は、サンプルングした完成品から指定したもので行う。

2 製品の工程遡及は、一完成品について、これに用いられる本細目の 1. 材料、部品等の購買に規定する材料、部品等のうちから任意に選定した主要一材料又は一部品等まで行い、工程遡及ができるかどうかを調べる。

6. 附則

6. 1 この細目は、平成27年7月1日から施行する。

6. 2 平成12年8月9日に制定した事業の区分「質量計第一類（非自動はかりのうち、検出部が電気式のものを製造する事業）」に係る指定製造事業者の指定等に関

する省令（平成5年通商産業省令第77号）に基づく品質管理の方法の細目は、平成27年6月30日限りで廃止する。