

指定製造事業者の指定等に関する省令（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

37

事業の区分：特別精密電力量計

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. 外箱	1. 形状、寸法、材質 (又は銘柄、種類)	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. 支持枠	2. 形状、寸法、材質 (又は銘柄、種類)	ただし、次のいずれかによって実施してもよい。	
3. 端子ボックス	3. 形状、寸法、材質 (又は銘柄、種類)	(1) 試験成績表の確認	
4. 端子カバー	4. 形状、寸法、材質 (又は銘柄、種類)	(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	
5. 計器カバー	5. 形状、寸法、材質 (又は銘柄、種類)	銘柄の確認	
# 6. 駆動素子 (1) 電流素子 (2) 電圧素子	6. 形状、寸法、材質 (又は銘柄、種類)、絶縁性能		
7. 表示機構等 (1) 計量装置	7. 形状、寸法、材質 (又は銘柄、種類)		
# 8. 制動磁石	8. 形状、寸法、材質		

	(又は銘柄、種類) 、磁気特性		
# 9. 回転子部 (1) 回転子 (2) 上部・下部軸受け	9. 形状、寸法、材質 (又は銘柄、種類)		
10. プリント回路 (1) プリント基板 (2) I C (3) トランジスタ (4) ダイオード (5) 抵抗 (6) コンデンサ (7) 液晶 (8) L E D (9) 電池 (10) 電源変圧器 (11) 変圧器 (12) 変流器 (13) スイッチ (14) コネクタ	10. 形状、寸法、材質 (又は銘柄、種類) 、電気的特性		

- 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。
- 3 #は誘導形計器を製造する場合に適用。
- 4 再生品については、製品の種類、製造方法等に応じて、可能な範囲で形状、外観の受入検査を行うものとする。

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
① 1. 部分組立			[共通事項]

(1) 外箱	組立方法、組立 順序	組立状態	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。
(2) 支持枠	組立方法、組立 順序	組立状態	
(3) 端子ボックス	組立方法、組立 順序	組立状態	
(4) 計器カバー	組立方法、組立 順序	組立状態	
# (5) 駆動素子	組立方法、組立 順序	組立状態、電気的 特性	
# (6) 回転子部	組立方法、組立 順序	組立状態、動作状態	
# (7) 制動磁石	組立方法、組立 順序	組立状態	
(8) 表示機構等	組立方法、組立 順序	組立状態、動作状態	
(9) プリント回路	組立方法、組立 順序	組立状態、配線状 態、電気的特性	
* (10) ROMにソフト 書込み	書込方法、書込 順序	書込状態	
(11) 部品組立	組立方法、組立 順序	組立状態	
2. 総合組立	組立方法、組立 順序、配線方法	組立状態、配線状態	
3. 最終調整	調整方法、調整 順序	電気的特性	

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 当該工場等が製造する製品の種類、製造方法等に応じて、表中の工程のうちの必要とする工程について社内規格で規定していること。
- 3 ㊦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確に把握していること。
- 4 #は誘導形計器、*は電子式計器を製造する場合に適用。

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7条から第15条までに規定する品質及び次表に掲げる品質のうちの該当す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 (2)材質 (3)機構など (4)発信装置 (5)出力機構 (6)振動の影響 (7)衝撃の影響 (8)傾斜の影響 (9)始動 (10)潜動 (11)自己加熱の影響 (12)電流特性 (13)不平衡負荷の影響 (14)電圧特性 (15)周波数特性 (16)温度特性 (17)波形の影響 (18)過電流の影響 * (19)電圧不平衡の影響 (20)絶縁抵抗 (21)商用周波耐電圧	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、(4)、(9)、(10)、(20)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。

(22) 雷インパルス耐 電圧	
(23) 電流コイル及び 端子の温度上昇	
(24) 耐候性	
(25) 外部磁界の影響	
* (26) 静電気の影響	
* (27) 衝撃性雑音の影 響	
* (28) 電磁波の影響	
(29) 逆方向電流の影 響	
* (30) 停電の影響	
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。

備考 *の検査項目は電子式計器を製造する場合に適用。

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	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 (1) 2級基準電力量計 (2) 絶縁抵抗計 (3) 電力量計誤差測定装置 (4) 始動電流試験装置 (5) 交流電源装置 (6) 試験電源装置 (7) 標準計器用変成器	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について、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。

- * ⑧ (8) 停電試験装置
- ⑨ (9) 耐候性能試験装置
- ⑩ (10) 過電流発生装置
- ⑪ (11) 振動試験装置
- ⑫ (12) 衝撃試験装置
- ⑬ (13) 傾斜試験装置
- ⑭ (14) 磁界発生装置
- ⑮ (15) パルス発生装置
- ⑯ (16) 温度計
- ⑰ (17) 耐電圧試験装置
- ⑱ (18) 温度試験装置
- ⑲ (19) 変成器試験装置
- ⑳ (20) 変成器負担装置
- ㉑ (21) ひずみ波形発生装置
- * ㉒ (22) 静電気放電試験装置
- * ㉓ (23) 衝撃性雑音試験装置
- * ㉔ (24) 電磁波障害試験装置
- ㉕ (25) スプリングハンマ
- ㉖ (26) グローワイヤ試験装置

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なくてもよい。

- 2 ⑧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。
- 4 *の装置は、電子式計器を製造する場合に適用。
- 5 スプリングハンマ、グローワイヤ試験装置は、外箱にプラスチック材料を使用した計器を製造する場合に適用。

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) サンプルの大きさ：検査に必要な個数
- (6) 検査項目：
 - (a) 器差（個々に定める性能を含む）
 - (b) 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つては、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、サンプリ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、1 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 1 材料又は主要 1 部品等まで行い、工程遡及ができるかどうかを調べる。

ただし、再生品については、製品の種類、製造方法等に応じて、可能な範囲で工程遡及ができること。