

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

37

事業の区分：特別精密電力量計（特別精密電力量計を製造する事業）

令和4年3月31日制定

経済産業大臣 萩生田 光一

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. 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、銘柄の確認	
5. 計器カバー	5. 形状、寸法、材質 (又は銘柄、種類)		
# 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、外注工場で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 ④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。

3. 1 電子式計器

完成品の品質	完成品検査方法	完成品保管方法
1. 構造 (1)計量に関する要件 (2)電氣的性能の一般事項 (3)逆方向電流の影響 (4)自己加熱 (5)始動 (6)潜動 (7)計器定数 (8)温度特性 (9)不平衡負荷の影響 (10)電圧特性 (11)周波数特性 (12)電圧及び電流の高調波の影響 (13)傾斜の影響 (14)電圧変動 (15)1相又は2相の中断 (16)電流回路の分数調波	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、(5)、(6)、(36)、(41)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。

の影響

- (17) 電流回路の高調波の影響
- (18) 逆相順の影響
- (19) 外部直流磁気の影響
- (20) 外部磁界の影響
- (21) 電磁環境両立性
- (22) 高次高調波の影響
- (23) 静電気の影響
- (24) 高速過渡の影響
- (25) 電圧ディップ及び短時間停電の影響
- (26) 交流主電源線上のサージの影響
- (27) 減衰振動波イミュニティ試験の影響
- (28) 過電流の影響
- (29) インパルス電圧の影響
- (30) 地絡の影響
- (31) 補助装置の動作の影響
- (32) 機械的性能
- (33) 粉じんの侵入の影響
- (34) 耐候性
- (35) 耐久性
- (36) 絶縁抵抗
- (37) 商用周波耐電圧
- (38) 材質
- (39) 負荷電流導体及び端子の温度上昇
- (40) 複合電気計器の表示機構
- (41) 発信装置及び分離することができる表示機構
- (42) 出力機構

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。

3. 2 誘導形計器

完 成 品 の 品 質	完 成 品 検 査 方 法	完 成 品 保 管 方 法
<p>1. 構造</p> <p>(1) 表記</p> <p>(2) 材質</p> <p>(3) 機構など</p> <p>(4) 発信装置及び分離することができる表示機構</p> <p>(5) 振動の影響</p> <p>(6) 衝撃の影響</p> <p>(7) 傾斜の影響</p> <p>(8) 始動</p> <p>(9) 潜動</p> <p>(10) 自己加熱の影響</p> <p>(11) 電流特性</p> <p>(12) 不平衡負荷の影響</p> <p>(13) 電圧特性</p> <p>(14) 周波数特性</p> <p>(15) 温度特性</p> <p>(16) 波形の影響</p> <p>(17) 過電流の影響</p> <p>(18) 絶縁抵抗</p> <p>(19) 商用周波耐電圧</p> <p>(20) 雷インパルス耐電圧</p> <p>(21) 電流コイル及び端子の温度上昇</p> <p>(22) 耐候性</p> <p>(23) 外部磁界の影響</p> <p>(24) 逆方向電流の影響</p>	<p>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。</p> <p>なお、(4)、(8)、(9)、(18)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。</p>	<p>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。</p>
<p>2. 器差</p>	<p>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。</p>	

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。

4. 1 電子式計器

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)2級基準電力量計 (2)時間計 (3)絶縁抵抗計 (4)電力量計誤差測定装置 (5)始動電流試験装置 (6)交流電源装置 (7)試験電源装置 (8)標準計器用変成器 (外)(9)停電試験装置 (外)(10)耐光性試験装置 (外)(11)粉じん試験装置 (外)(12)過電流発生装置 (外)(13)振動試験装置 (外)(14)衝撃試験装置 (外)(15)傾斜試験装置 (外)(16)外部直流磁気発生装置 (外)(17)磁界発生装置 (外)(18)パルス発生装置 (外)(19)温度計 (外)(20)耐電圧試験装置 (外)(21)インパルス電圧試験装置	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。

- ⑨ (22) サージ試験装置
- ⑨ (23) 温湿度試験装置
- ⑨ (24) 変成器試験装置
- ⑨ (25) 変成器負担装置
- ⑨ (26) ひずみ波形発生装置
- ⑨ (27) 静電気放電試験装置
- ⑨ (28) 高速過渡試験装置
- ⑨ (29) 減衰振動波試験装置
- ⑨ (30) 耐久性試験装置
- ⑨ (31) 電磁波障害試験装置
- ⑨ (32) 伝導性試験装置
- ⑨ (33) スプリングハンマ
- ⑨ (34) グローワイヤ試験装置
- ⑨ (35) パルス計数装置
- ⑨ (36) 出力機構試験装置
- ⑨ (37) 計量特性保護試験装置

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 ⑨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 スプリングハンマ、グローワイヤ試験装置は、外箱に合成樹脂製の材料を使用した計器を製造する場合に適用。

4. 2 誘導形計器

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	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

- (6) 試験電源装置
- (7) 標準計器用変成器
- ⑨(8) 注水試験装置
- ⑨(9) 耐光試験装置
- ⑨(10) 湿潤・亜硫酸ガス試験装置
- ⑨(11) 塩水噴霧試験装置
- ⑨(12) 過電流発生装置
- ⑨(13) 振動試験装置
- ⑨(14) 衝撃試験装置
- ⑨(15) 傾斜試験装置
- ⑨(16) 磁界発生装置
- ⑨(17) パルス発生装置
- ⑨(18) 温度計
- ⑨(19) 耐電圧試験装置
- ⑨(20) 温湿度試験装置
- ⑨(21) 変成器試験装置
- ⑨(22) 変成器負担装置
- ⑨(23) ひずみ波形発生装置
- ⑨(24) スプリングハンマ
- ⑨(25) グローワイヤ試験装置

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なくてもよい。

- 2 ⑨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 スプリングハンマ、グローワイヤ試験装置は、外箱に合成樹脂製の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。

6. 附則

6. 1 この細目は、令和4年4月1日から施行する

6. 2 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のうち、平成23年10月12日に制定した事業区分「特別精密電力量計（特別精密電力量計を製造する事業）」目は、令和4年3月31日限りで廃止する。

6. 3 計量法（平成4年法律第51号）第76条第1項又は第89条第1項の承認の申請を行い、承認を受けた型式に属する電子式計器（日本産業規格C1271-2（2017）、C1273-2（2017）、C1283-2（2017）の方法により承認を受けた型式に属する電子式計器を除く。）に係る本細目の「3. 完成品管理」及び「4. 検査項目及び検査設備」は、令和13年3月31日までは、なお従前の例による。

6. 4 平成29年6月15日までに、計量法（平成4年法律第51号）第76条第1項又は第89条第1項の承認の申請を行い、承認を受けた型式に属する誘導形計器に係る本細目の「3. 完成品管理」及び「4. 検査項目及び検査設備」は、令和7年3月31日までは、なお従前の例による。