

LIA-S2190

〔平成18年 1月制定
平成22年 3月改正〕

個別認証要求事項 (JIS S 2190 ガス用ゴム管バンド)

目 次

1 適用範囲	2
2 基本区分	2
3 工場審査に関する事項	2
3.1 品質管理体制の個別要求事項	2
3.2 認証維持工場審査	6
4 製品試験に関する事項	8
4.1 製品試験における申請の単位	8
4.2 認証維持製品試験	8
4.3 試験項目及び試料数	8
5 管理検査	9
6 表示に関する事項	10
7 認証区分の変更等に伴う措置	11
8 証票の管理	11
附 則	12

1 適用範囲

本文書は、財団法人日本エルピーガス機器検査協会（以下「本協会」という。）の工業標準化法に基づく登録認証機関業務において、「JIS認証業務規程」（LIA-J200）及び「一般認証要求事項」（LIA-J400）を補完するものであり、日本工業規格 S 2190ガス用ゴム管バンドに係る認証を申請する工場又は事業場に適用する。

2 基本区分

基本区分は、原則として、次に掲げる区分とする。

- (1) ばね式
- (2) ねじ式

3 工場審査に関する事項

3.1 品質管理体制の個別要求事項

日本工業規格 S2190 に係る品質管理体制の個別要求事項は、次に掲げるとおりとする。

3.1.1 製造設備の管理

工場又は事業場は、次に掲げる主要な製造設備を保有し、更にそれらの設備について適切な管理方法（点検箇所、点検項目、点検周期、点検方法、判定基準、点検後の処置、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。

表 1 製造設備の管理

製造設備名	管理方法
〔ばね式の場合〕 1 締付け本体部の成形設備 2 熱処理設備 3 表面処理設備 4 つまみの製造設備 5 つまみの取付け設備 6 包装設備	① 製造設備は、当該 JIS に規定された品質を確保するのに必要な性能をもったものであること。 ② 製造設備は、当該 JIS に規定された品質を確保するのに必要な性能を保持するための点検・修理などの基準を定めていること。
〔ねじ式の場合〕 1 締付け本体部の成形設備 2 つまみの製造設備 3 表面処理設備 4 包装設備	

備考 当該工場又は事業場が製造する製品の種類、製造方法、製造工程の外部への依頼などに応じて、表中の製造設備のうち必要とするものについて保有していること。

3.1.2 検査設備の管理

工場又は事業場は、次に掲げる主要な検査設備を保有し、更にそれらの設備について適切な管理方法（点検箇所、点検項目、点検周期、点検方法、判定基準、点検後の処置、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。

表 2 検査設備の管理

検査設備名	管理方法
1 引抜き荷重試験設備	① 検査設備は、当該 JIS に規定された品質を試験・検査できる設備であること。 ② 検査設備は、当該 JIS に規定された品質を確保するのに必要な精度を保持するための点検・校正などの基準を定めていること。
2 永久変形試験設備	
3 耐久性試験設備	
4 耐食性試験設備	
5 トルクドライバ	
6 寸法測定器具	

備考 当該工場又は事業場が製造する製品の種類、受入検査方法、製造工程又は試験の外部への依頼などに応じて、表中の検査設備のうち必要とするものについて保有していること。ただし、第 5 項の管理検査を行うため、5 トルクドライバ（ねじ式の場合に限る。）及び 6 寸法測定器具については保有していなければならない。

3.1.3 製品の管理

製造する製品の種類に応じて、該当 JIS で規定している品質、製品検査方法及び製品保管方法を社内規格で具体的に規定し、その内容は該当 JIS 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。

表 3 製品の管理

製品の品質	製品検査・保管方法
1 種類	① 左記の品質を確保するために必要な検査方法を具体的に規定していること。なお、製品検査は、最終検査又は工程検査（中間検査）のいずれかで実施してもよい。 ② 試験は外部に依頼してもよいが、3.1 構造、3.2(1)最小時内径（ねじ式の場合に限る。）、3.2(2)最大時内径（ばね式の場合に限る。）の試験及び 4 表示については、第 5 項の管理検査の規定に基づき自ら実施すること。 ③ 左記の各項目については、各形式ごとに社内規格に基づきその適合性を確認し、記録を保存しなければならない。 ④ 前項の記録の保存は、5年以上とする。前項の記録は、社内規格に基づき、適切に保存すること。 ⑤ 製品を適切な状態で保管するための製品保管方法について具体的に規定していること。
2 性能	
2.1 引抜き荷重増加率	
2.2 永久変形	
2.3 耐久性	
2.4 耐食性	
3 構造及び寸法	
3.1 構造	
3.2 寸法	
(1) 最小時内径	
(2) 最大時内径	
(3) 締付け本体部の幅	
(4) 内径偏差	
4 表示	

3.1.4 原材料の管理

次表に掲げる原材料について、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。

表 4 原材料の管理

原材料名	原材料の品質	受入検査方法	保管方法
		〔共通事項〕 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。ただし、次のいずれかによって実施してもよい。 ① JIS マーク品の場合 JIS マークの確認 ② 試験成績表の確認 ③ 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 下記の事柄の確認	ロットの区分を明確にしていること。
1 締付け本体部用材料 (1) 冷間圧延鋼板及び鋼帯 (2) みがき特殊帯鋼 (3) 硬鋼線 (4) ピアノ線 (5) 冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯 (6) ステンレス鋼線 (7) ばね用ステンレス鋼帯 (8) ばね用ステンレス鋼線 (9) 冷間圧造用ステンレス鋼線 (10) その他金属	1 (1) JIS G 3141 (冷間圧延鋼板及び鋼帯) に規定する品質、耐食性又は防せい処理の状態 (2) JIS G 3311 (みがき特殊帯鋼) に規定する品質、耐食性又は防せい処理の状態 (3) JIS G 3521 (硬鋼線) に規定する品質、耐食性又は防せい処理の状態 (4) JIS G 3522 (ピアノ線) に規定する品質、耐食性又は防せい処理の状態 (5) JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯) に規定する品質 (6) JIS G 4309 (ステンレス鋼線) に規定する品質 (7) JIS G 4313 (ばね用ステンレス鋼帯) に規定する品質 (8) JIS G 4314 (ばね用ステンレス鋼線) に規定する品質 (9) JIS G 4315 (冷間圧造用ステンレス鋼線) に規定する品質 (10) 種類、機械的性質	1 種類、外観	
2 つまみ (1) プラスチック製の場合 (2) 金属製の場合	2 (1) 種類、形状、寸法、外観、材質 (2) 種類、形状、寸法、外観、材質	2 (1) 種類又は銘柄、外観 (2) 種類又は銘柄、外観	
3 ナット	3 種類、形状、寸法、外観、材質	3 種類、形状、外観	

備考 1. 当該工場又は事業場が製造する製品の種類、製造方法などに応じて、表中の原材料のうち必要とする原材料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原材料については、外注工場で直接調達してもよい。

3.1.5 製造工程の管理

次表に掲げる製造工程について、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並びに作業方法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。

表5 製造工程の管理

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〕 ① 次に規定する管理項目及び品質特性についての記録をとっていること。 ② 検査方法、不良品（不合格ロット）の措置などを定め、実施していること。
〔ばね式の場合〕			
1 締付け本体部の成形	1 作業手順	1 外観、内径	1 外観、内径
2 熱処理	2 温度、時間	2 硬さ	2 温度、硬さ
3 表面処理	3 濃度又は焼付温度	3 外観	3 濃度又は焼付温度、外観
4 つまみの製造	4 温度	4 外観、寸法	4 温度、外観、寸法
5 つまみの取付け	5 取付位置	5 つまみの取付強さ	5 つまみの取付強さ
6 包装		6 外観	
〔ねじ式の場合〕			
1 締付け本体部の成形	1 作業手順	1 外観、内径	1 外観、内径
2 つまみの製造	2 切削工具の取替時期（加工数量、寸法のいずれか）	2 外観、ねじ部の寸法	2 外観、ねじ部の寸法
3 表面処理	3 濃度又は焼付温度	3 外観	3 濃度又は焼付温度、外観
4 取付け	4 作業手順	4 組付状態	4 組付状態
5 包装		5 外観	

- 備考1. 当該工場又は事業場が製造する製品の種類、製造方法などに応じて、表中の製造工程のうち必要とする工程について社内規格で規定していること。
2. 工程の順序は、変更することによって製品の品質が変わらない場合は、表に示した順序どおりでなくてもよい。
3. 工程の一部を外注してもよいが、全てを外注してはならない。

3.1.6 製造工程の外注管理

製造工程の一部を外注する場合には、外注工場の選定基準、外注内容、外注手続、管理基準などを社内規格で具体的に規定し、「3.1.5 製造工程の管理」に示す各項目について、外注工場と契約を取り交わすなどして適切に実施していること。

また、外注品の受入れに当たっては、外注品受入検査規格などとして社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

3.1.7 試験の外注管理

試験を外注する場合には、外注先の選定基準、外注内容、外注手続、試験結果の処置などについて社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

3.1.8 設備管理の外注管理

設備の点検・修理、点検・校正などの一部を外注する場合には、外注先の選定基準、外注周期、外注内容、外注手続及び事後の処置などについて社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

3.1.9 苦情処理

次の事項について、社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

- (1) 苦情処理に関する系統及びその系統を構成する各部門の職務分担
- (2) 苦情処理の方法
- (3) 苦情原因の解析及び再発防止のための措置方法
- (4) 記録票の様式及びその保管方法

3.1.10 表示

該当 JIS 及び「個別認証要求事項」に定められた内容が表示されていること。

3.2 認証維持工場審査

本協会は、以下の手順により、認証維持工場審査を実施する。

- (1) 認証維持工場審査は、工場又は事業場単位で実施するものとする。
- (2) 認証取得者の工場又は事業場において、1年に1回以上の頻度で実施し、原則として初回工場審査と同様の審査事項に、次に掲げる事項を加えた内容を調査する。
 - 1) 管理検査の実施状況
 - 2) 証票の管理状況
 - 3) サンプル試験

なお、上記3項目の審査基準及び判定基準は次表に掲げるとおりとする。

表6

項目	基準	判定基準
1 管理検査	1 管理検査が適切に行われていること。	(1) 管理検査が、適切に行われていること。 (2) 管理検査に関する記録が、適切に作成され、かつ、保存されていること。
2 証票管理	2 証票管理が適切に行われていること。	(1) 台帳管理等により、適切に受入れ、払出しが行われていること。 (2) 証票の識別管理が適切に実施されていること。
3 サンプル試験	3 任意に抜き取られた試料によるサンプル試験に合格すること。	(1) 生産ライン又は在庫から任意に抜き取られた試料が、JIS規格に適合すること。 (2) 製品が、申請添付図面等に適合すること。 (3) <u>JISマーク</u> が適切に表示されていること。

- (3) サンプル試験は、基本区分ごとに、代表的形式又はその時点で製造している形式について行う。
- (4) サンプル試験の試験項目は次に掲げるとおりとし、試料数は5個以内とする。
- 1) 構造
 - 2) 最小時内径（ばね式）、最大時内径（ねじ式）
 - 3) 表示
- (5) 本協会は、認証維持工場審査を実施する場合、認証取得者と日程等について事前打ち合わせを行い、「現地調査実施通知書」により通知を行う。
- (6) 認証取得者の品質管理責任者は、認証維持工場審査において観察された指摘事項に対して適切な是正措置を施し、その是正結果を本協会に報告しなければならない。

4 製品試験に関する事項

4.1 製品試験における申請の単位

- (1) 製品試験は、原則として形式ごとに、日本工業規格の該当する全試験を実施する。
- (2) 製品試験は、申請者の申請に基づき実施する。
- (3) 次に掲げる種類ごとに、別形式とする。
 - 1) ばね式 9.5 用
 - 2) ばね式 13 用
 - 3) ねじ式 9.5 用
 - 4) ねじ式 13 用

4.2 認証維持製品試験

- (1) 認証取得者は、形式ごとの個別認証番号の発行日を起点として1年ごとに、認証維持製品試験を受けなければならない。
- (2) 認証維持製品試験の試験項目は、原則として、初回製品試験と同じとする。ただし、技術的生産条件の変更がない場合など、本協会が適切と判断する場合には、その一部を省略し実施することができるものとする。
- (3) 個別認証番号の発行日を起点として5年に1回以上は、(2)項の技術的生産条件の変更の有無に関わらず初回製品試験と同様の製品試験を実施しなければならないものとする。

4.3 試験項目及び試料数

- (1) 初回製品試験に係るサンプルの採取数は表7、各試験項目の試験数量は表9による。
- (2) 技術的生産条件に変更がない場合など、本協会が適切と判断する場合、認証維持製品試験の試験項目については、その一部を省略し実施することができるが、その場合の必須項目に係るサンプルの採取数は表8、各試験項目の試験数量は表10による。

表7

ガス用ゴム管バンドの種類	試料数
ばね式	20
ねじ式	25

表8

ガス用ゴム管バンドの種類	試料数
ばね式	10
ねじ式	10

表 9

試験項目		試料数	
		ばね式	ねじ式
5.1 構造	バンドの構造及び仕上げ等	10	
	つまみの形状、仕上げ等	10	
	ナットの有効ねじ山数	—	10
	つまみの強度	—	5
6 材料		5	
7.2 引抜き荷重増加率		5	
7.3 永久変形		5	
7.4 耐久性		5	
7.5 耐食性		5	
7.6 寸法	(1) 最小時内径	—	10
	(2) 最大時内径	10	
	(3) 締付け本体部の幅	10	
	(4) 内径偏差	10	
9 表示		10	

表 10

試験項目		試料数	
		ばね式	ねじ式
5.1 構造	バンドの構造及び仕上げ等	10	
	つまみの形状、仕上げ等	10	
	ナットの有効ねじ山数	—	10
	つまみの強度	—	5
6 材料		5	
7.5 耐食性		5	
7.6 寸法	(1) 最小時内径	—	10
	(2) 最大時内径	10	
	(3) 締付け本体部の幅	10	
	(4) 内径偏差	10	
9 表示		10	

5 管理検査

認証取得者は、次に掲げる手順により管理検査を実施しなければならない。

- (1) 管理検査とは、品質管理責任者の管理下で行うロット抜取検査をいう。
- (2) 品質管理責任者は、検査責任者を定め管理検査を実施させることができるものとする。
- (3) 定期的な認証維持製品試験により日本工業規格への適合性の確認を受けていない形式は、管理検査を行うことはできない。
- (4) 管理検査において、異なる形式を含むロットを形成することはできないものとする。
- (5) 管理検査の試料は、同一ロットの中から任意に抜き取るものとする。
- (6) 管理検査に合格した製品に JIS マークを表示することができる。
- (7) 品質管理責任者は、管理検査に合格したことを確認した後に出荷を許可すること。
- (8) 管理検査の実施内容を、月ごとにまとめて翌月 5 日までに本協会に報告すること。報告する内容は、個別認証番号ごとに次のとおりとする。

- 1) 管理検査実施日
 - 2) 製造年月及び製造番号
 - 3) 検査数量及び合格数量
 - 4) 管理検査の合否
 - 5) 形式名
- (9) 管理検査の検査項目及び検査数量は表 11 のとおりとする。

表 11

ロットを形成する個数	30,000 以下	30,001 以上 70,000 以下	70,001 以上 200,000 以下	200,001 以上 300,000 以下
構造	15	25	35	50
最小時内径				
最大時内径				
表示				

6 表示に関する事項

(1) JIS マーク

JIS マークの様式は、省令第 1 条第 1 項に掲げる様式とする。

(2) 表示事項及び表示方法

日本工業規格 S2190 ガス用ゴム管バンドに係る表示事項及び表示方法等は次表に掲げるとおりとする。

表 12

表示対象	表示事項	表示場所	表示方法	備考
1 製品ごと	JIS マーク	表面	刻印し、浮き出しし又は証紙を付ける	注 1
	認証取得者の氏名、名称又は略号			
	登録認証機関の名称又は略称 (「LIA」の文字又は LIA ロゴマーク)		容易に消えない方法	
	日本工業規格の番号			注 2
	工場名 (又は略号) 若しくは事業場名 (又は略号)		刻印し、浮き出しし又は証紙を付ける	
	日本工業規格で定める 表示事項			製造業者名又はその略号 製造年又はその略号
包装、容器 若しくは送り状	JIS マーク	包装、容器若しくは送り状	印刷、押印、刻印、荷札の取付、その他適切な方法	
	認証取得者の氏名、名称又は略号			
	登録認証機関の名称又は略称 (「LIA」の文字又は LIA ロゴマーク)			
	認証番号			
	日本工業規格の番号			注 2

注 1 直径 1 mm 以上とする。

2 包装、容器若しくは送り状に表示される他の事項から日本工業規格の番号を特定できる場合には、省略することができる。

3 製造業者が認証取得者である場合、製造業者名 (又は略号) については、認証取得者の名称 (又は略号) と兼用してもよい。

7 認証区分の変更等に伴う措置

- (1) 次に掲げる認証区分の変更の場合は、原則として、事前に現地調査を実施する。
 - 1) 2項に掲げる基本区分を新たに追加、若しくは変更するとき
 - 2) 工場又は事業場を新たに追加、若しくは変更するとき
- (2) 工場又は事業場の品質管理体制について、次に掲げる変更を行うときは、原則として、事前に現地調査を実施する。
 - 1) 品質管理体制の変更が、製品が日本工業規格に適合しなくなるなどの重大な影響を及ぼすおそれがあるとき
 - 2) 品質管理体制が、省令第2条に規定する基準に適合しなくなるおそれがあるとき
 - 3) 本文書に定める基準に適合しなくなるおそれがあるとき

8 証票の管理

- (1) 証票管理責任者
 - 1) 認証取得者は、本協会の証票により JIS マーク を表示する場合には、本協会に証票管理責任者の届出を行わなければならない。
 - 2) 認証取得者は、別に定める「証票管理責任者登録届出書」を2部作成し、本協会の受付後相互に1部ずつ保管するものとする。また、証票管理責任者を変更する場合は「証票管理責任者変更届出書」を用い、同様の処理を行う。
 - 3) 証票管理責任者は、証票管理について以下の業務を行うものとする。
 - a) 証票の預託申請に係る業務
 - b) 証票管理台帳の作成及び受入れ、払出しの管理
 - c) 適切な証票貼付の完了確認
 - d) 紛失、損傷、混入等を防止するための明確な識別及び区分等の保管管理
- (2) 証票の預託
 - 1) 本協会は、証票管理責任者の申請に基づき証票を預託する。
 - 2) 預託する証票の数量は、製造予定数量の3月分を限度とする。
 - 3) 預託申請は、別に定める「証票預託申請書」を用い、本協会の担当事業所宛に、翌月の預託申請を当月5日までに行うものとする。
- (3) 証票使用に係る遵守事項

認証取得者の品質管理責任者は、次の事項を遵守すること。

 - 1) 証票は、定期的実施する認証維持審査が有効であることを確認して、当該形式に係る製品に貼付すること。
 - 2) 証票のデザイン等を不正確な引用、又は誤解を招くような方法で使用しないこと。
 - 3) 証票を他に譲渡、又は貸与しないこと。
 - 4) 証票は、認証され、かつ、指定した試験等に適合した製品以外の如何なるものにも貼付しないこと。
 - 5) 誤貼付等の事故が発生した場合は、当該証票を回収し、返却しなければならない。また、以下の事項についても実施しなければならない。

- a) 事故の状況を確認し、出荷済み、在庫を含めすべての製品について是正すること。
 - b) 原因を究明し、再発防止対策を実施するまで、新たに証票を払い出さないこと。
 - c) 事故の状況、原因、是正処置、再発防止対策等に関する報告書を迅速に提出すること。
- 6) 証票を紛失した場合には、速やかにその旨を本協会に届出を行い、5)c)項の報告書を提出すること。

附 則 (平成18年 1月20日 制定)

附 則 (平成18年11月 1日 改正)

- 1 平成18年11月 1日 表示事項の一部変更により 第6項 改正

附 則 (平成21年 8月 1日 改正)

- 1 平成21年 8月 1日 ㊟印の削除等により 3.1.1項、3.1.2項、3.1.3項、3.1.5項及び3.1.6項 改正

附 則 (平成22年 3月 1日 改正)

- 1 平成22年 3月 1日 用語の一部変更及び誤記訂正により 3.2項、5項、6項及び8項 改正