

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長

(公 印 省 略)

登録製造時等検査機関が行う製造時等検査、登録個別検定機関が行う個別検定
及び登録型式検定機関が行う型式検定の適正な実施について

公益法人に係る改革を推進するための厚生労働省関係法律の整備に関する法律(平成15年法律第102号)により改正された労働安全衛生法(昭和47年法律第57号。以下「法」という。)が施行され、登録製造時等検査機関が行う製造時等検査については法第47条第3項の、登録個別検定機関が行う個別検定については法第54条において準用する法第47条第3項の、登録型式検定機関が行う型式検定については法第54条の2において準用する法第47条第3項の規定に基づき、それぞれ行うこととされたところである。

これに伴い、製造時等検査については法第47条第3項に規定する法第37条第2項の基準のうち特別特定機械等の構造に係るものに適合する方法を、個別検定については法第54条において準用する法第47条第3項に規定する法第44条第3項の基準に適合する方法を、型式検定については法第54条の2において準用する法第47条第3項に規定する法第44条の2第3項の基準に適合する方法をそれぞれ別紙1から別紙3までのとおり定めたので、関係者への周知を図らたい。

なお、別紙1から別紙3までについては、平成16年3月19日付け基発第0319009号の記のⅠの1の(4)の②の「別途示すもの」であることを申し添える。

おって、本件については、別添のとおり登録製造時等検査機関、登録個別検定機関及び登録型式検定機関に通知したので了知されたい。

登録製造時等検査機関

登録個別検定機関 の代表者 あて

登録型式検定機関

厚生労働省労働基準局長

登録製造時等検査機関が行う製造時等検査、登録個別検定機関が行う個別検定
及び登録型式検定機関が行う型式検定の適正な実施について

公益法人に係る改革を推進するための厚生労働省関係法律の整備に関する法律(平成15年法律第102号)により改正された労働安全衛生法(昭和47年法律第57号。以下「法」という。)が施行され、登録製造時等検査機関が行う製造時等検査については法第47条第3項の、登録個別検定機関が行う個別検定については法第54条において準用する法第47条第3項の、登録型式検定機関が行う型式検定については法第54条の2において準用する法第47条第3項の規定に基づき、それぞれ行うこととされたところである。

ついては、製造時等検査については法第47条第3項に規定する法第37条第2項の基準のうち特別特定機械等の構造に係るものに適合する方法を、個別検定については法第54条において準用する法第47条第3項に規定する法第44条第3項の基準に適合する方法を、型式検定については法第54条の2において準用する法第47条第3項に規定する法第44条の2第3項の基準に適合する方法をそれぞれ別紙1から別紙3までのとおり定めたので、適正な検査、検定の実施について遺漏なきを期されたい。

なお、別紙1から別紙3までについては、平成16年3月19日付け基発第0319009号の記のⅠの1の(4)の②の「別途示すもの」であることを申し添える。

製造時等検査に係る検査の方法等(特定廃熱ボイラーに限る。)

第1 構造検査

構造検査は、次表に示す検査項目、検査の方法及び判定基準に従って行うこと。

なお、構造検査に先立ち、申請に係る特定廃熱ボイラーが所轄都道府県労働局長の製造許可を受けたものであることを確認すること。

検査項目	検査の方法	判定基準
1 設計審査	ボイラーの設計について、申請書、明細書及び構造図に記載されている構造、工作方法等がボイラー構造規格(以下、別紙1において「構造規格」という。)に適合したものであるか確認する。	構造規格第3条から第6条まで、第2章及び第42条から第47条まで(鑄鉄製ボイラーにあっては第88条及び第90条から第92条まで)の規定に適合していること。
2 材料検査	ボイラーの材料について、構造規格に適合しているか、ミルシートと照合すること等により確認する。 なお、溶接検査において材料検査を実施したボイラーについては、当該検査を省略することができる。	構造規格第1条から第6条まで(鑄鉄製ボイラーにあっては第89条)の規定に適合していること。
3 外観検査	① 胴の長さ、板の厚さその他の寸法をノギス、スケール、超音波厚さ計等を用いて測定し、設計審査で確認した明細書及び構造図と照合すること。 ② 工作上の欠陥、腐食等の有無、胴の真円度、鏡板の公差等が構造規格の規定に適合しているか目視、ファイバースコープ、超音波探傷器等により確認する。 ③ 安全弁、圧力計、水面測定装置等の附属品の取付穴が正しい位置に設けられているか目視等により確認する。	設計審査で確認した明細書及び構造図に適合していること。
4 水圧試験	構造規格の規定により水圧試験を行い、変形及び漏れの有無等を目視、ひずみ測定器等により確認する。 なお、水圧試験においては、水圧力を所定の試験圧力まで徐々に上昇させ、そのままの状態で30分以上保持すること。	構造規格第61条(鑄鉄製ボイラーにあっては第93条)の規定に適合していること。
5 附属品	安全弁、ガラス水面計等について、その構造が構造規格の規定に適合しているか目視等により確認する。	構造規格第4章(鑄鉄製ボイラーにあっては第93条)

	ては第 94 条から第 100 条まで) の規定に適合していること。
備 考	構造規格第 86 条 (鋳鉄製ボイラーにあっては第 101 条において準用する第 86 条) の規定による適用の特例を受けたボイラーについては、その特例を行った構造規格の規定に関する検査の実施に代えて、適用の特例を受けた際の条件に適合していることを確認すること。

第2 溶接検査

溶接検査は、次表に示す検査項目、検査の方法及び判定基準に従って行うこと。

なお、溶接検査に先立ち、申請に係る特定廃熱ボイラーが所轄都道府県労働局長の製造許可を受けたものであることを確認すること。

検査項目	検査の方法	判断基準
1 材料検査	構造検査の検査の方法による。	構造検査の判断基準による。
2 開先検査	開先について、開先の形状、突合せ溶接における継手面の食い違い及び厚さの異なる板の突合せ溶接が構造規格の規定に適合しているか目視、ゲージ等により確認する。	構造規格第 43 条、第 48 条及び第 49 条に適合していること。
3 外観検査	①ボイラーの溶接部に割れ、アンダカット、オーバーラップ、クレータ等の有無を拡大鏡等により確認する。 ②余盛りの状態を目視等により確認する。 ③溶接後熱処理が必要な場合には、構造規格の規定に適合しているか溶接後熱処理の温度－時間曲線等との照合により確認する。	構造規格第 43 条、第 46 条及び第 47 条の規定に適合していること。
4 機械試験	溶接部の機械試験が構造規格の規定により実施され、機械試験結果及び試験片により、試験片の引張強さ及び曲げ試験片の割れの有無を確認する。	構造規格第 50 条から第 56 条までの規定に適合していること。
5 放射線検査	溶接部の放射線検査の方法及び結果が構造規格の規定に適合しているか透過写真をフィルム観察器、写真濃度計により評価することにより確認する。	構造規格第 57 条から第 60 条までの規定に適合していること。
備 考	構造規格第 86 条の規定による適用の特例を受けたボイラーについては、その特例を行った構造規格の規定に関する検査の実施に代えて、適用の特例を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

第3 使用検査

使用検査は、次表に示す検査項目、検査の方法及び判定基準に従って行うこと。

なお、輸入した特定廃熱ボイラーについては、ボイラー及び圧力容器安全規則（以下「ボイラー則」という。）第12条第4項の規定により厚生労働大臣が指定する者（以下「指定外国検査機関」という。）が作成した構造規格に適合していることを明らかにする書面を活用して検査することができること。

この場合、指定外国検査機関が作成した当該書面については、①検査を行った日付が指定外国検査機関の指定の有効期間内であること、②検査データを作成した検査員が指定外国検査機関の検査員名簿に記載されている者であること等を確認すること。

検査項目	検査の方法	判定基準
1 設計審査	構造検査の検査の方法による。 また、ボイラー則第12条第1項第2号又は第3号のボイラーにあつては、過去に受けた検査の資料（構造検査済の印が押印されているボイラー明細書等）と照合することにより確認する。	構造検査の判断基準による。
2 材料検査	構造検査の検査の方法による。 また、ボイラー則第12条第1項第2号又は第3号のボイラーにあつては過去に受けた検査の資料（構造検査済の印が押印されているボイラー明細書等）と照合することにより確認する。	構造検査の判断基準による。
3 外観検査	構造検査の検査の方法による。 また、過去に設置されたことがあるボイラーにあつては、腐食、割れ、過熱等の異常の有無及びステー、管等が確実に取り付けられていることを目視、ファイバースコープ等により確認する。	構造検査の判断基準による。
4 水圧試験	構造検査の検査の方法による。 なお、水圧試験を行う場合には、あらかじめ保温材等の被覆物を取り除くこと。	構造検査の判断基準による。
5 溶接部	溶接部について、その強度を次により確認する。 ①ボイラー則第12条第1項第1号のボイラーにあつては溶接部の機械試験成績、溶接施行方法に関する証明書及び透過写真をフィルム観察器及び写真濃度計により評価することにより確認する。 ②ボイラー則第12条第1項第2号又は第3号のボイラーにあつては、過去に受けた検査の資料（溶接検査済の印が押印されている溶接検査明細書）と照合することにより確認する。	溶接検査の判断基準による。

6 附属品	構造検査の検査の方法による。	構造検査の判断基準による。
備考	構造規格第 86 条の規定による適用の特例を受けたボイラーについては、その特例を行った構造規格の規定に関する検査の実施に代えて、適用の特例を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

個別検定に係る検定の方法等

個別検定は、次表に示す検定項目、検定の方法及び判定基準に従って行うこと。

なお、輸入した個別検定対象機械等については、機械等検定規則（以下「検定則」という。）第1条第2項の規定により厚生労働大臣が指定する者（以下別紙2において「指定外国検査機関」という。）が作成した構造規格に適合していることを明らかにする書面を活用して検定することができること。

この場合、指定外国検査機関が作成した当該書面については、①検査を行った日付が指定外国検査機関の指定の有効期間内であること、②検査データを作成した検査員が指定外国検査機関の検査員名簿に記載されている者であること等を確認すること。

また、第二種圧力容器、小型ボイラー及び小型圧力容器に係る個別検定において、簡素化された手続を適用する場合は、平成9年12月25日付け基発第774号「第二種圧力容器等に係る個別検定の簡素化について」に規定された要件及び手続に適合していることを確認すること。

表1 ゴム、ゴム化合物又は合成樹脂を練るロール機の急停止装置のうち電氣的制動方式のもの

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	急停止装置の構造、機能等について、申請書、構造図及び明細書により確認すること。	・ゴム、ゴム化合物又は合成樹脂を練るロール機及びその急停止装置の構造規格（以下この表において「構造規格」という。）第2条、第5条及び第7条に適合していること。
2 外観検査	設計審査により確認した構造図と急停止装置を目視、各部の寸法等を測定すること等により照合すること。	・構造図と差異がないこと。
3 強度試験	材料試験装置により操作部に使用する合成繊維ロープの切断荷重を測定すること。	・構造規格第3条第3項に適合していること。
4 絶縁抵抗試験等	(1) 構造規格第4条に定める方法により操作スイッチの絶縁抵抗試験及び絶縁耐力試験を行うこと。 (2) 構造規格第5条に定める方法により電磁開閉器の絶縁抵抗試験及び耐電圧試験を行うこと。	・構造規格第4条に適合していること。 ・構造規格第5条に適合していること。
5 保護構造審査	電気部品の容器の接合面の構造を構造図により確認すること。 なお、接合面にパッキンが装着されていない場合については、JIS C 0920（電気機械器具の外郭による保護等級（IPコード））の附属書に定める方法により保護構造の試	・構造規格第6条に適合していること。 なお、JIS C 0920の附属書により試験を行った場合は、IP54以上

	験を行うこと。	の保護構造であること。
6 運転試験	(1) 練りロール機を無負荷、定格速度（変速が可能な場合は定格範囲内の最高速度）で回転させて、最高速度に達した後に急停止装置の操作部を操作することにより停止させ、操作後に停止するまでの距離を測定すること。 試験は各操作部ごとに5回停止操作を行い、最も大きい値を停止距離とすること。	・構造規格第2条に適合していること。
	(2) 練りロール機を起動させた後、急停止装置の各操作部を手、腹部又は膝で操作すること。	・構造規格第3条第2項及び第4項後段に適合していること。
	(3) 練りロール機を起動させた後、急停止装置の各操作部を操作して急停止させ、その操作部を元の位置に戻し、練りロール機の作動を確認すること。 また、その状態で起動スイッチを操作し、練りロール機の作動を確認し、その後、リセットスイッチを操作した後、起動スイッチを操作し、練りロール機の作動を確認すること。	・構造規格第7条に適合していること。
7 表示検査	表示を確認すること。	・構造規格第8条に適合していること。
備考	構造規格第9条の規定による適用除外を受けた急停止装置については、適用しないこととされた規定に関する検定の実施に代えて、適用除外を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

表2 第二種圧力容器、小型ボイラー及び小型圧力容器

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	第二種圧力容器の設計について、申請書、構造図及び明細書に記載されている構造、工作方法等が圧力容器構造規格に適合したものであるか確認すること。	圧力容器構造規格第73条において準用する第3条から第8条まで、第2章、第39条から第42条まで及び第44条の規定に適合していること。
	小型ボイラーの設計について、申請書、構造図及び明細書に記載されている構造、工作方法等が小型ボイラー及び小型圧力容器構造規格（以下「小型構造規格」という。）に適合したものであるか確認すること。	小型構造規格第2条から第22条までの規定に適合していること。
	小型圧力容器の設計について、申請書、構造図及び明細書に記載されている構造、工作方法等が小型構造規格に適合したものであるか確認すること。	小型構造規格第34条から第37条まで及び第41条の規定に適合していること。
2 材料検査	第二種圧力容器の材料について、圧力容器構造規格に適合しているかミルシートと照合すること等により確認する。	圧力容器構造規格第73条において準用する第1条及び第2条の規定に適合していること。
	小型ボイラーの材料について、小型構造規格に適合しているかミルシートと照合すること等により確認すること。	小型構造規格第1条の規定に適合していること。
	小型圧力容器の材料が、小型構造規格の規定に適合しているかミルシートと照合すること等により確認すること。	小型構造規格第33条の規定に適合していること。
3 外観検査	① 胴の長さ、板の厚さその他の寸法をノギス、スケール、超音波厚さ計等を用いて測定し、明細書と照合すること等により確認すること。	設計審査で確認した構造図、明細書と差異がないこと。
	② 安全弁、圧力計等の附属品の取付穴が正しい位置に設けられているか目視等により確認すること。	
	第二種圧力容器にあつては、工作上的欠陥、腐食等の有無、胴の真円度、鏡板の公差、溶接部等が圧力容器構造規格に適合しているか目視、ファイバースコープ、超音波探傷器等により確認すること。	
	小型ボイラー又は小型圧力容器にあつては、工作上的欠陥、腐食等の有無、溶接部等が小型構造規格に適合しているか目視、ファイバースコープ、超音波探傷器等に	

	より確認すること。	
4 水圧試験	第二種圧力容器にあつては、圧力容器構造規格の規定により水圧試験等（水圧試験に代えて行う気圧試験を含む。）を行い、変形及び漏れの有無等を目視、ひずみ測定器等により確認すること。 水圧試験等においては、水圧力を所定の試験圧力まで徐々に上昇させ、そのままの状態で10分以上保持すること。 小型ボイラーにあつては、小型構造規格の規定により水圧試験を行い、変形及び漏れの有無等を目視、ひずみ測定器等により確認すること。 水圧試験においては、水圧力を所定の試験圧力まで徐々に上昇させ、そのままの状態で10分以上保持すること。 小型圧力容器にあつては、小型構造規格の規定により水圧試験を行い、変形及び漏れの有無等を目視、ひずみ測定器等により確認すること。 水圧試験においては、水圧力を所定の試験圧力まで徐々に上昇させ、そのままの状態で10分以上保持すること。	圧力容器構造規格第63条の規定に適合していること。 小型構造規格第23条の規定に適合していること。 小型構造規格第38条の規定に適合していること。
5 附属品	第二種圧力容器にあつては、安全弁、安全弁に代わる安全装置等の構造が圧力容器構造規格の規定に適合しているか目視等により確認すること。 小型ボイラーにあつては、安全弁、安全弁に代わる安全装置、ガラス水面計等の構造が小型構造規格の規定に適合しているか目視等により確認すること。 小型圧力容器にあつては、安全弁、安全弁に代わる安全装置等が小型構造規格の規定に適合しているか目視等により確認すること。	圧力容器構造規格第4章の規定に適合していること。 小型構造規格第24条から第30条の2までの規定に適合していること。 小型構造規格第39条及び第41条の規定に適合していること。
6 表示	銘板の記載事項を確認すること。	圧力容器構造規格第72条又は小型構造規格第31条若しくは第40条の規定に適合していること。
備考	圧力容器構造規格第73条において準用する第70条の規定又は小型構造規格第32条（第41条において準用する場合を含む。）第32条の規定、による適用除外又は適用の特例を受けた第二種圧力容器、小型ボイラー又は小型圧力容器については、構造規格の規定に関する検定の実施に代えて、適用の特例を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

型式検定に係る検定の方法等

1 新規検定

(1) 新規検定は、検定則第 8 条の基準に基づき、各型式検定対象機械等の構造について、以下の表 1 から表 1 2 の 2 ままでにより確認するほか、検定則第 8 条第 1 項第 2 号イからニまでの設備等を有することを書類審査及び実地調査により確認すること。

(2) 輸入した型式検定対象機械等については、検定則第 6 条第 2 項の規定により厚生労働大臣が指定する者（以下別紙 3 において「指定外国検査機関」という。）が作成した構造規格に適合していることを明らかにする書面を活用して検定することができること。

この場合、指定外国検査機関が作成した当該書面については、①検査を行った日付が指定外国検査機関の指定の有効期間内であること、②検査データを作成した検査員が指定外国検査機関の検査員名簿に記載されている者であること等を確認すること。

2 更新検定

有効期間内の型式検定合格証並びに検定則第 6 条第 1 項各号に掲げる図面及び書面により、昭和 53 年 2 月 10 日付け基発第 80 号の記の II の 4 の (2) に規定する次の事項について、書類審査及び必要に応じ実地調査により確認すること。

ア 当該型式検定合格証の有効期間中に変更があった設備等

イ 型式検定に合格した型式の範囲内で変更しようとする構造等

ウ 当該型式の機械等に係る厚生労働大臣の定める規格が改正された場合は、当該規格の改正部分に係る構造等

3 型式検定合格証の記載事項の変更

型式検定合格証変更申請書（検定則様式第 10 号）により型式検定合格証の記載事項の変更申請があった場合は、有効期間内の型式検定合格証及び変更の事実を証する書面について書類審査及び必要に応じ実地調査により検定則第 8 条第 1 項第 2 号のイからニまでの設備等を有することを確認した上で、型式検定合格証を書き替えること。

表1 ゴム、ゴム化合物又は合成樹脂を練るロール機の急停止装置のうち電氣的制動方式以外のもの

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	急停止装置の構造、機能等について、申請書、構造図、回路図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。	・ゴム、ゴム化合物又は合成樹脂を練るロール機及びその急停止装置の構造規格（以下この表において「構造規格」という。）第2条から第5条まで及び第7条に適合していること。
2 外観検査	設計審査により確認した構造図及び回路図と現品を目視、各部の寸法等を測定すること等により照合すること。	・構造図及び回路図と差異がないこと。
3 強度試験	材料試験装置により操作部に使用する合成繊維ロープの切断荷重を測定すること。	・構造規格第3条第3項に適合していること。
4 絶縁抵抗試験等	(1) 構造規格第4条に定める方法により操作スイッチの絶縁抵抗試験及び絶縁耐力試験を行うこと。 ----- (2) 構造規格第5条に定める方法により電磁開閉器の絶縁抵抗試験及び耐電圧試験を行うこと。	・構造規格第4条に適合していること。 ----- ・構造規格第5条に適合していること。
5 保護構造審査	電気部品の内容器の接合面の構造を構造図により確認すること。 なお、接合面にパッキンが装着されていない場合については、JIS C 0920（電気機械器具の外郭による保護等級（IPコード））の附属書に定める方法により保護構造の試験を行うこと。	・構造規格第6条に適合していること。 なお、JIS C 0920の附属書により試験を行った場合は、IP54以上の保護構造であること。
6 運転試験	(1) 練りロール機を無負荷、定格速度（変速が可能な場合は定格範囲内の最高速度）で回転させて、最高速度に達した後に急停止装置の操作部を操作することにより停止させ、操作後に停止するまでの距離を測定すること。 試験は各操作部ごとに5回停止操作を行い、最も大きい値を停止距離とすること。 ----- (2) 練りロール機を起動させた後、急停止装置の各操作部を手、腹部又は膝で操作すること。 ----- (3) 練りロール機を起動させた後、急停止装置の各操	・構造規格第2条に適合していること。 ----- ・構造規格第3条第2項及び第4項後段に適合していること。 ----- ・構造規格第7条に

	作部を操作して急停止させ、その操作部を元の位置に戻し、練りロール機の作動を確認すること。 また、その状態で起動スイッチを操作し、練りロール機の作動を確認し、その後、リセットスイッチを操作した後、起動スイッチを操作し、練りロール機の作動を確認すること。	適合していること。
7 表示検査	表示を確認すること。	・構造規格第 8 条に適合していること。
備 考	構造規格第 9 条の規定による適用除外を受けた急停止装置については、適用しないこととされた規定に関する検定の実施に代えて、適用除外を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

表 2 プレス機械又はシャーの安全装置

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	構造、機能等について申請書、構造図、回路図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。 なお、ワイヤロープの締結部をクリップで緊結する場合には、ロープの太さが 6mm 未満のものは 2 個以上、ロープの太さが 6mm 以上のものは 3 個以上のクリップが使用されていることを確認すること。	・プレス機械又はシャーの安全装置構造規格（以下この表において「構造規格」という。）第 1 条、第 2 条、第 4 条から第 23 条まで、第 24 条第 1 号及び第 2 号、第 25 条第 1 号並びに第 26 条から第 28 条までに適合していること。
2 外観検査	設計審査により確認した構造図及び回路図と現品を目視、各部の寸法、電圧等を測定すること等により、照合すること。 なお、必要な項目については、安全装置を試験用プレスに取り付けて測定等を行うこと。	・構造図及び回路図と差異がないこと。
3 材料検査	掛け合い金具の材料、硬さ及び施された熱処理を構造図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面（鋼材分析書等）により確認し、さらに、その試験片について JIS G 0566（鋼の火花試験方法）に定める火花試験により化学成分を、硬さ試験器によりロックウェル硬さを測定すること。	・構造規格第 3 条に適合していること。
4 強度試験	手引き式安全装置の手引きひも及びリストバンドの切断荷重等を測定すること。	・構造規格第 24 条第 3 号及び第 25 条第 2 号に適合していること。

		と。
5 故障試験	(1) 安全装置を試験用プレスに取り付け、電気回路の電気部品の単一故障状態を模擬的に発生させて、表示ランプの表示及び各行程におけるスライドの作動状況を確認すること。 (2) 安全装置の作動中に安全装置への電源を遮断し、スライドの作動状況を確認すること。	・構造規格第7条及び第9条に適合していること。
6 運転試験	安全装置を試験用プレスに取り付け、プレスを起動し、以下の試験を行うこと。 (1) 主要な機械部品、電気部品の強度等、ガードの開閉、両手操作式安全装置の一行程一停止機構及び押しボタン等の操作、光線式安全装置の検出機構の機能等について確認すること。 (2) 光線式安全装置の投光器及び受光器の間で、直径の異なる試験用遮光棒を移動させて、安全装置が有効に作動する最小検出幅、有効距離及び防護高さを測定すること。 この場合の光線式安全装置の電源電圧は、定格電圧の100%、90%及び110%で行うこと。 (3) 光線式安全装置の投光器に白熱電球を使用しないものは100V、100Wの一般照明用電球及び100V、20Wの蛍光灯を試験用光源として任意の位置に移動させたときの、白熱電球を使用するものは、光軸より40mm以上離れた位置で100V、100Wの一般照明用電球を照射したときの受光器の感応を確認すること。 この場合の光線式安全装置の電源電圧は、定格電圧の100%、90%及び110%で行うこと。 (4) 手引き式安全装置の手引きひもの引き量並びに手払い式安全装置の手払い棒の長さ及び振幅を測定すること。 (5) 安全一行程式安全装置の押しボタン等から手が離れた時及び光線式安全装置の光線を遮断した時から、急停止機構を作動させる安全装置の出力部から停止信号が出力する時までの時間をオシロスコープにより測定すること。 この場合の光線式安全装置の電源電圧は、定格電源電圧の100%、90%及び110%の電圧で行うこと。	・構造規格第2条、第6条、第13条、第15条、第16条及び第19条に適合していること。 ・構造規格第20条に適合し、かつ、書面に記載された構造規格第29条第6号の有効距離及び防護高さ以上であること。 ・構造規格第22条に適合すること。 ・構造規格第23条、第26条及び第27条第3項に適合していること。 ・書面に記載された構造規格第29条第5号の運動時間以下であること。
7 表示検査	表示を確認すること。	・構造規格第29条に適合していること。

備 考	構造規格第 30 条の規定による適用除外を受けた安全装置については、適用しないこととされた規定に関する検定の実施に代えて、適用除外を受けた際の条件に適合していることを確認すること。
-----	--

表 3 防爆構造電気機械器具

検定項目	検定の方法	判定基準	
1 設計審査	電気機械器具の構造、機能等について、申請書、構造図、回路図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。 なお、表 3 及び表 3 の別添において、「耐圧防爆構造」を「耐圧」と、「内圧防爆構造」を「内圧」と、「安全増防爆構造」を「安全増」と、「油入防爆構造」を「油入」と、「本質安全防爆構造」を「本質安全」と、「粉じん防爆普通防じん構造」を「粉じん普通」と、粉じん防爆特殊防じん構造」を「粉じん特殊」という。	耐 圧	電気機械器具防爆構造規格（以下この表において「構造規格」という。）第7条から第17条まで。
		内 圧	構造規格第21条から第25条まで。
		安 全 増	構造規格第26条から第33条まで。
		油 入	構造規格第35条から第42条まで。
		本 質 安 全	構造規格第44条から第52条まで。
		粉 じ ん 普 通	構造規格第54条から第60条まで。
		粉 じ ん 特 殊	構造規格第62条から第68条まで。
2 外観検査	(1) 設計審査により確認した構造図及び回路図と現品を照合すること。 (2) スキは、マイクロメータ、三次元測定器等により測定すること。 (3) スキ又は接合面の奥行き並びに沿面距離及び絶縁空間距離は、ノギス、直尺等により測定すること。 (4) 接合面の表面粗さは、表面粗さ計、比較用表面粗さ標準片等により確認すること。	・構造図及び回路図と差異がないこと。	

3 爆発強度試験	産業安全研究所技術指針工場電気設備防爆指針（ガス蒸気防爆 1979）（以下「ガス蒸気防爆指針」という。）4212によること。			・構造規格第 6 条及び第 11 条第 1 項第 2 号に適合していること。
4 鋼球落下試験	(1) 構造規格第 12 条第 2 項第 2 号（耐圧）又は第 29 条第 2 項（安全増）によること。 (2) 照明器具及び表示灯のランプ保護カバーの強度は、構造規格第 82 条第 2 項第 2 号、ガス蒸気防爆指針 4214（耐圧）、4244（安全増）又は産業安全研究所技術指針工場電気設備防爆指針（粉じん防爆 1982）（以下、「粉じん防爆指針」という。）4214（粉じん）により確認すること。 (3) 試験は試料 3 個について行うこと。			・構造規格第 12 条第 2 項、第 29 条第 2 項又は第 82 条第 2 項第 2 号に適合していること。
5 水圧試験	耐圧防爆構造に使用される円筒状ランプ保護カバーは、単体で 1961Pa の水圧を 1 分間加える水圧試験を行うこと。			・構造規格第 82 条第 2 項第 2 号に適合していること。
6 温度試験	耐圧	ガス蒸気防爆指針 4213 によること。	・周囲温度が 40℃を超える場合	・構造規格第 13 条に適合すること。
	内圧	ガス蒸気防爆指針 4233 によること。	合は、その超過値だけ温度	・構造規格第 21 条に適合すること。
	安全増	ガス蒸気防爆指針 4242 によること。 なお、キャンドモータ、電磁弁用電磁石、電磁ブレーキ、照明器具用安定器及び誘導電動機の絶縁巻線については、ガス蒸気防爆指針の細則に適合することを確認すること。	上昇限度を低く とること。 ・照明器具及び表示灯類については左記のほか、各部の温度上昇がそれぞれの使用材料の許容温	・構造規格第 30 条及び第 31 条に適合していること。
	油入	ガス蒸気防爆指針 4223 によること。	度を超えず、かつ、電球口金	・構造規格第 36 条及び第 42 条に適合していること。
	本質安全	ガス蒸気防爆指針 4253 により、同表 42.12 に適合することを確認すること。	の温度上昇が 155℃を超えないこと。ただし、	・構造規格第 43 条に適合すること。
	粉じん普通及び粉じん特殊	粉じん防爆指針 4223 によること。	メカニカル口金の光源のみを用いる器具は除く。	・構造規格第 59 条に適合すること。
7 内圧保持試験	ガス蒸気防爆指針 4232 (1) によること。			・構造規格第 18 条に適合すること。

8 内圧保護装置の動作試験	ガス蒸気防爆指針4232(2)(a)及び(b)によること。 ただし、警報又は通電停止の判断はガス蒸気防爆指針3451(2)の表によること。	・構造規格第19条及び第20条に適合していること。
9 火花点火試験	ガス蒸気防爆指針4252によること。	・構造規格第43条に適合すること。
10 耐電圧試験	ガス蒸気防爆指針4254によること。	・構造規格第47条、第48条並びに第51条第3号のイの(ハ)及び(ニ)に適合していること。
11 表示検査	銘板の記載内容を確認すること。	・構造規格第4条に適合すること。
備考	(1) ガス蒸気防爆構造の特殊防爆構造の電気機械器具については、防爆性能を有することを証する書面(特殊防爆構造の見解書)の内容を検討した上で、必要な試験方法を決定し、判定すること。 (2) 特殊な材料が用いられており、若しくは特殊な形状であり、又は特殊な場所で用いられる電気機械器具であって、構造規格第5条の規定により構造規格に適合しているとみなすものについては、構造規格に適合する電気機械器具と同等以上の防爆性能を有することを試験等により確認すること。 (3) 構造規格第5条の「国際規格等に基づき製造されたもの」については、平成8年9月6日付け基発第556号により示された「電気機械器具防爆構造規格(昭和44年労働省告示第16号)における可燃性ガス又は引火性の物の蒸気に係る防爆構造の規格に適合する電気機械器具と同等以上の防爆性能を有するものの技術的基準(IEC規格79関係)」(以下別添において「技術的基準」という。)に基づき、別添の検定の方法等によること。	

(別添)

検定項目	検定の方法	判定基準	
1 設計審査	電気機械器具の構造、機能等について、申請書、構造図、回路図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。 コンデンサの残留エネルギーは、対象コンデンサ毎に次式によって算定すること。 残留エネルギー [ジュール] = $C V^2 / 2$ C: 対象コンデンサの静電容量 (静電容量許容差を考慮した最大値) V: 対象コンデンサ電極間の電圧	共通	技術的基準 1.1 から 1.3 までに適合すること。 ただし、本質安全の電気機械器具においては、技術的基準 6.9 に掲げる項目は適用しない。
		耐圧	技術的基準 2.2 及び 2.3 に適合していること。
		内圧	技術的基準 3.2 から 3.7 までに適合していること。
		安全増	技術的基準 4.2 及び 4.3 に適合していること。
		油入	技術的基準 5.1 及び 5.2

			に適合していること。
		本質安全	技術的基準 6.2 から 6.6 までに適合していること。
2 外観検査	(1) 設計審査により確認した構造図及び回路図と現品を照合すること。 (2) 接合面の奥行きはノギス、接合面のすきまはマイクロメータ又は三次元測定器、いんろう接合面のすきまはマイクロメータ、三次元測定器、ピンゲージ等により測定すること。 (3) 接合面の仕上げの程度は、比較用表面粗さ標準片、表面粗さ測定器等により測定すること。		・ 構造図及び回路図と差異がないこと。
3 衝撃試験	技術的基準 1.4.1 (1) から (5) までによること。 ただし、蓄電池については 4.4.5 (2) イからニまでによること。 また、圧電素子を用いる本安機器（注１）については、圧電素子を取り付けられている部分に近く、かつ、圧電素子の受圧面に衝撃が加わるような容器表面等に衝撃を加えること。		・ 技術的基準 1.4.1 (6)、4.4.5 (2) ホ（蓄電池）、6.3.2 (4)、6.4.3.3 (2) 及び 6.4.9 (1)（本質安全）に適合すること。
4 落下試験	技術的基準 1.4.2 (1) 及び (2) によること。ただし、本質安全については、技術的基準 6.7.4 によること。		・ 技術的基準 1.4.2 (3) に適合すること。ただし、本質安全については、技術的基準 6.5.4 (5) ハ及び 6.5.4 (6) ロに適合すること。
5 容器の保護等級の試験	技術的基準 1.4.3 によること。		・ 技術的基準 3.2.2（内圧）、4.2.2（安全増）、6.4.1 (2) 及び6.5.4 (7)（本質安全）に適合していること。
6 トルク試験	トルクレンチを使用して、技術的基準 1.4.4 の条件により行うこと。		・ 技術的基準 1.2.5 に適合すること。
7 温度試験	共通	技術的基準1.4.5によること。	・ 技術的基準1.1.4.2及び1.2.10 (8) に適合していること。
	回転機	技術的基準4.4.1 (3) によること。	・ 技術的基準4.2.9に適合すること。
	照明器具	技術的基準4.4.2 (2) によること。	・ 技術的基準4.3.2 (4) から (6) までに適合すること。
	計器及び計器用変成器	技術的基準4.4.3 (1) によること。	・ 技術的基準4.2.9に適合すること。
	変成器以外の変圧	技術的基準4.4.4により、実負荷試験、返還負荷法又は等価負荷法のい	・ 技術的基準4.2.9に適合すること。

	器	いずれかの方法によること。	
	電熱体及び電熱器	技術的基準4. 4. 6 (7) 二によること。	・ 技術的基準4. 2. 9に適合すること。
	本質安全	技術的基準6. 7. 2によること。	・ 技術的基準6. 3. 1に適合すること。
8 熱安定性試験		技術的基準1. 4. 6によること。ただし、電熱体及び電熱器については4. 4. 6 (3) によること。	・ 技術的基準1. 2. 2 (1) に適合すること。 ただし、電熱体及び電熱器については、4. 3. 7 (2) に適合すること。
9 熱衝撃試験		技術的基準1. 4. 7により、破損することなく耐えることができることを確認すること。	・ 技術的基準1. 4. 7に適合すること。
10 絶縁抵抗試験	プラスチック製部品	技術的基準1. 4. 8によること。	・ 技術的基準1. 2. 2 (3) イ (口) 及び1. 3. 1. 4に適合していること。
	蓄電池	技術的基準4. 4. 5 (1) によること。	・ 技術的基準4. 3. 6に適合すること。
	電熱体及び電熱器	技術的基準4. 4. 6 (2) 及び (7) イからハまでによること。	・ 技術的基準4. 3. 7に適合すること。
11 ケーブル引込部の引留機能試験		技術的基準1. 4. 9又は1. 4. 10によること。 なお、携帯電灯及びキャップランプについては、引張荷重を150ニュートンとすること。	・ 技術的基準1. 3. 6に適合すること。
12 爆発強度試験		技術的基準2. 4. 1により、溶接部の破損、鋳物の巣（鋳物に生じる孔状欠陥）の破損、クラックの発生、肉厚に影響を及ぼす変形等が発生しないことを確認すること。 なお、高価である等の理由で完成品が使用できない場合には、内容物を模擬品とすることができること。	耐圧 ・ 技術的基準2. 2. 10 (1) に適合すること。
13 爆発引火試験		技術的基準2. 4. 2によること。	・ 技術的基準2. 4. 2に適合すること。
14 拘束試験		技術基準4. 4. 1 (1) 及び (2) によること。	・ 技術的基準4. 3. 1に適合すること。
15 過電圧試験		技術的基準4. 4. 3 (3) によること。	・ 技術的基準4. 3. 4に適合すること。
16 通気試験		技術的基準4. 4. 5 (3) によること。	・ 技術的基準4. 3. 6 (1) トに適合すること。
17 始動電流試験		技術的基準4. 4. 6 (6) によること。	・ 技術的基準4. 3. 7 (3) に適合すること。
18 耐電圧試験		技術的基準6. 7. 3によること。	・ 技術的基準6. 4. 5、6. 4. 6 (1)、

験			6. 4. 8. 2 (2)、6. 6. 1 (2) イ及びニ、6. 6. 6 (2) 及び (3) 並びに6. 6. 8 (2) 及び (3) に適合していること。
19 開閉試験	技術的基準5. 3により、油面上の試験ガスに点火しないことを確認すること。		・技術的基準5. 3に適合していること。
20 火花点火試験	技術的基準6. 7. 1によること。		・技術的基準6. 2. 1 (1) 及び6. 2. 2 (1) に適合していること。
21 小形部品の発火試験	技術的基準6. 7. 5によること。		・技術的基準6. 3. 2 (3) イに適合すること。
22 機械的試験	照明器具のねじ込みソケット	技術的基準4. 4. 2 (1) によること。	・技術的基準4. 4. 2 (1) に適合すること。
	計器及び計器用変成器	技術的基準4. 4. 3 (2) によること。	・技術的基準4. 3. 4に適合すること。
	隔離板及び充填樹脂	技術的基準6. 7. 6により、目的を損なうような隔離板及び充填樹脂の破損、恒久的な変形、外れ、ずれ等が生じないことを確認すること。	・技術的基準 6.7.6 に適合すること。
23 表示検査	銘板及び書面で確認すること。 なお、本安機器等についての「特別な条件」とは、次のようなものをいうこと。 (1) 本安機器 ① 1. 1. 4. 1による基準を超える場合の周囲温度 ② 1. 2. 2 (3) ロによる静電気の帯電防止 ③ 1. 4. 5 (1) ハによる取付姿勢 ④ 6. 4 (1) による誘導防止 ⑤ 6. 4. 9 (3) による圧電素子使用機器の使用条件 ⑥ 6. 5. 4 (7) イによる指定の充電器 (2) 本安関連機器 (注2) ① 改造禁止 ② 他の防爆構造が適用されていない場合の非危険場所設置 ③ 非絶縁式ダイオード形安全保持器等のA種接地工事 (3) 本安システム (注3) ① 6. 4. 8. 1による本安回路の許容パラメータ ② 6. 4. 8. 2による本安回路の多心ケーブルの		・技術的基準1. 5のほか、3. 8 (内圧)、4. 5 (安全増) 及び6. 8 (本質安全) に適合していること。

	仕様	
	③ 本安機器を単位とする検定においては、 本安システムを構成する場合の本安関連機器の条件及びパラメータ	
	④ 本安関連機器を単位とする検定においては、本安システムを構成する場合の本安機器の条件及びパラメータ	

(注1) 本安機器 — その内部のすべての電気回路が、正常状態及び特定の故障状態において発生する火花及び熱が、技術的基準 6.7 に定める試験条件の下で、対象のガス又は蒸気に点火を生じない電気回路（以下「本安回路」という。）である電気機械器具をいう。

(注2) 本安関連機器 — その内部に本安回路及び当該本安回路の本質安全防爆性能に影響を及ぼすおそれのある本安回路以外の電気回路（以下「非本安回路」という。）を有する電気機械器具をいう。

(注3) 本安システム — 本安機器、本安関連機器及び他の電気機械器具並びにそれらを相互に接続するケーブルから構成されるシステムであって、爆発性雰囲気 にさらされる部分の回路が本安回路となっているものをいう。

表4 クレーン又は移動式クレーンの過負荷防止装置

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	構造、機能等について、申請書、構造図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。	・クレーン又は移動式クレーンの過負荷防止装置構造規格（以下この表において「構造規格」という。）第1条から第6条までに適合していること。
2 外観試験	設計審査により確認した構造図及び回路図と現品を目視、各部の寸法、電圧等を測定すること等により照合すること。	・構造図、回路図等と差異がないこと。
3 動作試験	(1) 材料試験機等を用いて、①及び②の試験により、構造等を確認すること。 ① 質量0.5Kgの鋼球を300mmの高さから自然落下又は同等の外力を加え、正常に作動することを確認すること。 ② 可動部分について500回繰り返し作動を行	・構造規格第2条に適合していること。

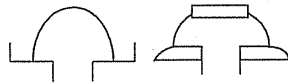
	い、正常に作動することを確認すること。	
	(2) 耐水試験装置を用い、JIS D0203(自動車部品の耐湿及び耐水試験方法)の噴水試験S1又はこれと同等の試験で耐水性等を確認すること。	・構造規格第3条に適合していること。
	(3) 衝撃試験装置及び振動試験装置を用い、JIS A8101(建設機械用計器類の振動及び衝撃試験方法)の振動機能試験、定点振動耐久試験及び衝撃試験により耐振性等を確認すること。	・構造規格第4条に適合していること。
	(4) 電気式の過負荷防止装置にあつては、絶縁抵抗計等により絶縁効力等を確認すること。	・構造規格第5条に適合していること。
4 実機試験	申請された過負荷防止装置をジブクレーン又は移動式クレーン(申請装置に対応した機械。以下この表において「当該クレーン」という。)に取り付け、定格荷重表を参考に荷重を決定した荷を吊って地切りし、徐々にジブを伏せていくことにより、当該クレーンの作動を自動的に停止させる機能及び作動精度、若しくは警音を発する機能及び作動精度が適正であることを確認すること。 この動作は、同一荷重において、3回ずつ行い、当該クレーンを自動的に停止させる過負荷防止装置にあつては定格荷重の+10%以内で自動的に停止することを、警音を発する過負荷防止装置にあつては定格荷重を超える前に警音を発することを、各々確認すること。警音は他の警音と明瞭に聞き分けられ、音量は運転席で十分聞き分けられるものであること。	・構造規格第1条に適合していること。
5 表示検査	銘板の記載内容を確認すること。	・構造規格第6条に適合していること。
備考	構造規格第7条の規定による適用除外を受けた過負荷防止装置については、適用しないこととされた規定に関する検定の実施に代えて、適用除外を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

表5 防じんマスク

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	構造、機能等について、申請書、構造図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。	・防じんマスクの規格 (以下この表において「規格」という。)第1条から第7条までに適合していること。
2 外観検査	(1) 設計審査により確認した構造図と現品を照合すること。 (2) 防じんマスクの形状に応じた種類について、規格の区分に適合していることを目視及び書類の記載事項により確認すること。 (3) 次の点に留意して、書類の記載事項、現品の目視及び装着により、構造を確認すること。 ①死積(V)が著しく大きいものでないことを、書類の記載事項及び二酸化炭素濃度上昇値(C, %)から次式で換算した値で確認すること。 $V(cc) = (2000 \times C) / 5 (\%)$ ②全面形の面体を有するものであって、アイピースが曇らないことを確認する際には、アイピースに直接呼気がかかると曇りやすいので呼気を止めて装着すること。 ③取替え式防じんマスクの密着の確認については、陽圧法又は陰圧法があること。密塞具を使用する場合は、図面に密塞具を記載させ、サンプルを提出させること。掌で覆う方式は手の大きさに依存するので、開口面積が大きいものは不適當であること。 ④使い捨て式防じんマスクについては、装着して頭部運動や口周り運動を試みること。 ⑤吸気弁及び排気弁については、装着して呼吸したとき、吸気弁と排気弁が作動することを知覚できることを確認すること。また、吸気弁及び排気弁が作動したときに弁座、カバー等に引っかからないことを確認すること。 ⑥連結管については、180度に曲げても通気があることを確認すること。	・構造図と現品に差異がないこと。 ・規格第1条、第4条及び第5条に適合していること。
3 材料検査	(1) 人体の皮膚に障害を与えるおそれのない材料を使用していること及び障害が生じた時の注意事項が書かれていることを書面により確認すること。 (2) 人がろ過材を通じて空気を吸入しても障害を与える	・規格第2条に適合していること。

	可能性がないことを確認すること。 (3) 書類の記載事項及び装着、目視等により異常がないことを確認すること（サンプル数1）。	
4 強度試験	規格第3条の試験方法及び以下の試験方法により、強度試験を行うこと。 (1) しめひも取付部分及びしめひもについては、以下の①から③までのいずれかの試験により、面体としめひもの取付部、しめひも、紐調整部及びその他部品としめひもの連結部において破断又は離脱がないことを確認すること（サンプル数3）。 ①引張試験器により一定の速度（200mm/min）で装着時と同じ方向に引っ張る。 ②バネ秤をしめひもの一端に掛け、他端を手で引いて所定の強度まで引く。引っ張り速度は一定ではない。 ③一定質量の錘（ブロック、ダンベル等）に鉤を付け、固定した面体のしめひもの一端に鉤で錘を吊って荷重をかける。 (2) 隔離式防じんマスクの連結管取付部分及び連結管については、引張試験器により引張速度200mm/minで引っ張った時に、破断又は離脱がないことを確認すること（サンプル数1）。	・規格第3条の条件に適合していること。
5 性能試験	規格第6条の試験方法及び以下の試験方法により、性能試験を行うこと。 （粒子捕集効率試験） (1) 試験粒子が塩化ナトリウムの場合 ①粒子捕集効率測定器で測定すること（サンプル数8）。 ②塩化ナトリウム粒子発生は、2%塩化ナトリウム水溶液のネブライザーによる空气中噴霧方式を使用すること。噴霧空気圧及び希釈空気流量を試験時に調整して、試験空気流中の塩化ナトリウムの上流側濃度を30～35mg/m³に設定すること。 ③粒子捕集効率試験の試験粒子の粒径分布が規格どおりであることをスキャンニングモビリティパーティクルサイザー（SMPS）で事前に確認すること。 ④粒子濃度測定は、白色光による散乱光強度を測定すること。 ⑤粒子の質量濃度及び散乱光強度の間の変換係数K値を求めて校正すること。	・規格第6条の条件に適合していること。

- ⑥使い捨て式及び取替式マスク現品の装置への装着状態は以下のとおりとすること。



平面トレー 呼吸器部ダミー
(使い捨て式) (取替式)

- ⑦現品のろ過材上に塩化ナトリウムを含む空気を供給し、塩化ナトリウム粒子の累積供給量が100mgになるまでの経過において約1分毎に粒子捕集効率を測定し、その間の最低粒子捕集効率が基準値以上であること。
- ⑧サンプル8個のすべてにおいて上記の捕集効率が観察されること。

(2) 試験粒子がフタル酸ジオクチル (DOP) の場合

- ①粒子捕集効率測定器で測定すること(サンプル数8)。
- ②DOP粒子発生は、DOPのネブライザーによる空气中噴霧方式を使用すること。噴霧空気圧及び希釈空気流量を試験時に調整して、試験空気流中のDOPの濃度を50~75mg/m³に設定すること。
- ③粒子捕集効率試験の試験粒子の粒径分布が規格どおりであることをスキャンニングモビリティパーティクルサイザー (SMPS) で事前に確認すること。
- ④粒子濃度測定は、白色光による散乱光強度を測定すること。
- ⑤粒子の質量濃度及び散乱光強度の間の変換係数K値を求めて校正すること。
- ⑥マスクサンプルの装置への装着状態は、(1)の⑥と同様とすること。
- ⑦現品のろ過材上にDOPを含む空気を供給し、その中のDOP粒子の累積供給量が200mgになるまでの経過において約1分毎に粒子捕集効率を測定し、その間の最低粒子捕集効率が基準値以上であること。
- ⑧サンプル8個のすべてにおいて上記の捕集効率が観察されること。

(吸気抵抗試験)

通気抵抗試験器に現品を取り付ける方向は、実際に装着する方向と同じ方向とすること(サンプル数3)。

	(排気抵抗試験) 通気抵抗試験器に現品を取り付ける方向は、実際に装着する方向と同じ方向とすること (サンプル数3)。 (排気弁の作動気密試験) 排気弁の気密試験器に現品を取り付け測定すること (サンプル数3)。 (二酸化炭素濃度上昇値試験) 二酸化炭素濃度測定器に装着した現品に風速0.5m/sの風を当て、排気弁より排出される二酸化炭素が空気取入れ口周辺に滞留しないようにすること (サンプル数1)。	
6 表示検査	表示及び書類の記載事項を確認すること。	・規格第7条に適合していること。
備考	規格第8条の規定による適用除外を受けた防じんマスクについては、適用しないこととされた規定に関する検定の実施に代えて、適用除外を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

表6 防毒マスク

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	構造、機能等について、申請書、構造図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。	・防毒マスクの規格 (以下この表において「規格」という。) 第1条から第8条までに適合していること。
2 外観検査	(1) 設計審査により確認した構造図と現品を照合すること。 (2) 防毒マスクの形状及び使用の範囲に応じた種類について、規格の区分に適合していることを目視及び書類の記載事項により確認すること。 (3) 次の点に留意して、書類の記載事項、現品の目視及び装着により、構造を確認すること。 ①死積 (V) が著しく大きいものでないことを、書類の記載事項及び二酸化炭素濃度上昇値 (C, %) から次式で換算した値で確認すること。 $V(cc) = (2000 \times C) / 5 (\%)$ ②全面形の面体を有するものにおいて、アイピースが曇らないことを確認する際には、アイピースに直接呼気がかかると曇りやすいので呼気を止めて装着すること。	・構造図と現品に差異がないこと。 ・規格第2条、第5条及び第6条に適合していること。

	③密着性の確認については、陽圧法又は陰圧法があること。密塞具を使用する場合は、図面に密塞具を記載させ、サンプルを提出させること。なお、掌で覆う方式は手の大きさに依存するので、開口面積が大きいものは不適當であること。 ④吸収缶を手で振って内容物の移動がないことを確認すること。 ⑤吸気弁及び排気弁については、装着して呼吸したとき、吸気弁及び排気弁が作動することを知覚できることを確認すること。また、吸気弁及び排気弁が作動したときに弁座、カバー等に引っかからないことを確認すること。 ⑥連結管については、180度に曲げても通気があることを確認すること。	
3 材料検査	(1) 人体の皮膚に障害を与えるおそれのない材料を使用していること及び障害が生じた時の注意事項が書かれていることを書面により確認すること。 (2) 吸収缶の内面については、吸収剤に腐食されないもの又は吸収剤に腐食されないよう十分に防腐処理が施されているものであることを書類の記載事項により確認すること。なお、プラスチック缶は耐蝕性を見なすこと。 (3) 人がろ過材を通じて空気を吸入しても障害を与える可能性がないこと及び粒子が吸収缶外に飛散しないことを確認すること。 (4) 書類の記載事項及び装着、目視等により異常がないことを確認すること（サンプル数1）。	・規格第3条に適合していること。
4 強度試験	規格第4条の試験方法及び以下の試験方法により、強度試験を行うこと。 (1) しめひも取付部分及びしめひもについては、以下の①から③までのいずれかの試験により、面体としめひもの取付部、しめひも、紐調整部及びその他部品としめひもの連結部において破断又は離脱がないことを確認すること（サンプル数3）。 ①引張試験器により一定の速度（200mm/min）で装着時と同じ方向に引っ張る。 ②バネ秤をしめひもの一端に掛け、他端を手で引いて所定の強度まで引く。引っ張り速度は一定ではない。 ③一定質量の錘（ブロック、ダンベル等）に鉤を付	・規格第4条の条件に適合していること。

	け、固定した面体のしめひもの一端に鉤で錘を吊って荷重をかける。 (2) 隔離式防じんマスクの連結管取付部分及び連結管については、引張試験器により引張速度200mm/minで引っ張った時に、破断又は離脱がないことを確認すること（サンプル数1）。	
5 性能試験	規格第7条の試験方法及び以下の試験方法により、性能試験を行うこと。 (1) 防毒マスク（吸収缶を除く。）の性能 （気密試験） 面体を入頭に着けて内部を加圧したとき、面体と入頭の接触部分からの漏れは試験対象とせず、面体各部の接合部からの漏れを検知すること（サンプル数1）。 （吸気抵抗試験） ① 通気抵抗試験器に現品を取り付ける方向は、実際に装着する方向と同じ方向で取り付け測定すること（サンプル数3）。 ② 連結管の両端を幅広のテープで固定し、湾曲部の内側の直径が2cmになるようにすること。 （排気抵抗試験） 通気抵抗試験器に現品を取り付ける方向は、実際に装着する方向と同じ方向で取り付け測定すること（サンプル数3）。 （排気弁の作動気密試験） 排気弁の作動気密試験器に現品を取り付け測定すること（サンプル数3）。 （二酸化炭素濃度上昇値試験） 二酸化炭素濃度測定器に装着した防毒マスクに風速0.5m/minの風を当て、排気弁より排出される二酸化炭素が空気取入口周辺に滞留しないようにすること（サンプル数1）。 (2) 吸収缶の性能 （気密試験） 現品の片方の口を塞ぎ、内部に、水深に相当する水压プラス1470Paの圧力をかけ、水槽に現品を水面下2cm程度水没させ気泡がでないことを確認すること（サンプル数3）。 （通気抵抗試験） 現品を通気抵抗試験器に取り付け測定すること（サンプル数3）。	・規格第7条の条件に適合していること。

(除毒能力試験)

除毒能力試験器にて測定すること。吸収缶は横向きに設置し、試験空気を水平に通気すること。

①試験ガスの発生

ア 規定濃度のシクロヘキサン蒸気の発生は自動ディスペンサー又は一定濃度蒸発法によること。

イ 規定濃度の無機ガスの調整は、高圧ガス容器内標準ガス（10%）の定容量倍希釈によること。

②試験気流の温湿度調整

試験気流の温湿度調整は、一定温度の水槽内で加圧した空気を水蒸気飽和させてから大気圧へ減圧する方法によること。

③分析計の感度校正

透過ガス濃度分析の感度校正は、磁気浮上型電子天秤とパーミエーションチューブ又はディフュージョンチューブにより発生する標準ガスによること。

④透過ガス濃度の分析

ア ハロゲンガスの分析は、シングルポイントモニタ (SPM) にて断続測定すること（サンプル数10）。

イ 有機ガスの分析はガスクロマトグラフにて110秒毎の断続的なサンプリングによって測定すること（サンプル数10）。

ウ 一酸化炭素の分析は赤外ガス分析計にて連続測定すること（サンプル数10）。

エ アンモニアは赤外ガス分析計にて連続測定すること（サンプル数10）。

オ 亜硫酸ガスは赤外ガス分析計にて連続測定すること（サンプル数10）。

(粒子捕集効率試験)

①試験粒子が塩化ナトリウムの場合

ア 粒子捕集効率測定器で測定すること（サンプル数8）。

イ 塩化ナトリウム粒子発生は、2%塩化ナトリウム水溶液のネブライザーによる空气中噴霧方式を使用すること。噴霧空気圧及び希釈空気流量を試験時に調整して、試験空気流中の塩化ナトリウムの上流側濃度を30～35mg/m³に設定すること。

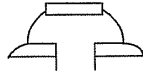
ウ 粒子捕集効率試験の試験粒子の粒径分布が規格どおりであることをスキャンニングモビリティパーティクルサイザー (SMPS) で事前に確認するこ

と。

エ 粒子濃度測定は、白色光による散乱光強度を測定すること。

オ 粒子の質量濃度及び散乱光強度の間の変換係数K値を求めて校正すること。

カ マスク現品の装置への装着状態は、以下のとおりとすること。



呼吸器部タミー

キ 現品のろ過材上に塩化ナトリウムを含む空気を供給し、塩化ナトリウム粒子の累積供給量が100mgになるまでの経過において約1分毎に粒子捕集効率を測定し、その間の最低粒子捕集効率が基準値以上であること。

ク サンプル8個のすべてにおいて上記の捕集効率が観察されること。

②試験粒子がフタル酸ジオクチル (DOP) の場合

ア 粒子捕集効率測定器で測定すること（サンプル数8）。

イ DOP粒子発生は、DOPのネブライザーによる空气中噴霧方式を使用すること。噴霧空気圧及び希釈空気流量を試験時に調整して、試験空気流中のDOPの濃度を50～75mg/m³に設定すること。

ウ 粒子捕集効率試験の試験粒子の粒径分布が規格どおりであることをSMPSで事前に確認すること。

エ 粒子濃度測定は、白色光による散乱光強度を測定すること。

オ 粒子の質量濃度及び散乱光強度の間の変換係数K値を求めて校正すること。

カ マスク現品の装置への装着状態は、①の力と同様とすること。

キ 現品のろ過材上にDOPを含む空気を供給し、その中のDOP粒子の累積供給量が200mgになるまでの経過において約1分毎に粒子捕集効率を測定し、その間の最低粒子捕集効率が基準値以上であること。

ク サンプル8個のすべてにおいて上記の捕集効率が観察されること。

6 表示検査

表示（案）及び書類の記載事項を確認すること。

・規格第8条に適合していること。

備 考	規格第9条の規定による適用除外を受けた防毒マスクについては、適用しないこととされた規定に関する検定の実施に代えて、適用除外を受けた際の条件に適合していることを確認すること。
-----	--

表7 木材加工用丸のこ盤の歯の接触予防装置のうち可動式のもの

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	構造、機能等について、申請書、構造図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。	・木材加工用丸のこ盤並びにその反ばつ予防装置及び歯の接触予防装置の構造規格（以下この表において「構造規格」という。）第27条から第29条までに適合していること。
2 外観検査	設計審査により確認した構造図と現品を照合すること。	・構造図と差異がないこと。
3 強度試験	支持棒等に接触予防装置を最大切断仕様の材料を切断する条件で取り付け、覆いの構造に応じて前面又は側面から最も弱いと思われる部分にプッシュプルゲージ等により次の力を加え、その変形を確認すること。 ①のこ歯の直径255mm以下 : 4.9ニュートン ②のこ歯の直径255mmを超えるもの : 9.8ニュートン	・のこ歯に覆いが接触せず、構造規格第29条第2項に適合していること。
4 運転試験	構造規格第31条第3項の「使用できる丸のこの直径の範囲及び用途」に適合する最大の直径の丸のこを取り付けた試験用丸のこ盤に、接触予防装置を標準テーブル位置で取り付け、丸のこ盤を起動し、加工材を送給して、以下の事項の確認を行うこと。	
	(1) 丸のこの側面から見たのこ歯の露出	・構造規格第27条第1項に適合していること。
	(2) 送給者の位置から見た、加工材の切断部分の状況	・構造規格第27条第3項に適合していること。
5 表示検査	表示を確認すること。	・構造規格第31条第3項に適合していること。
備 考	構造規格第32条の規定による適用除外を受けた歯の接触予防装置については、適用しないこととされた規定に関する検定の実施に代えて、適用除外を受	

けた際の条件に適合していることを確認すること。

表8 動力により駆動されるプレス機械のうちスライドによる危険を防止するための機構を有するもの

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	構造、機能等について申請書、構造図、回路図、説明書、あらかじめ行った試験の結果を記載した書面及び明細書（検定則様式第7号）により確認すること。	・動力プレス機械構造規格（以下この表において「構造規格」という。）第1条から第17条まで、第20条から第27条まで及び第29条から第50条までに適合していること。
2 外観検査	設計審査により確認した構造図及び回路図と現品を目視、各部の寸法、電圧等を測定すること等により、照合すること。	・構造図及び回路図と差異がないこと。
3 材料検査	クラッチの材料、処理及び硬さを構造図、説明書、あらかじめ行った試験の結果を記載した書面及び明細書により確認し、クラッチに使用しているものと同じ材料を試験片として採取して、材料試験機により、化学成分及びロックウェル硬さを測定すること。	・構造規格第18条及び第19条に適合していること。
4 故障試験	制御用電気回路及び操作用電気回路の電気部品の単一故障状態を模擬的に発生させて、各行程におけるスライドの作動状況を確認すること。	・構造規格第11条第2項に適合していること。
5 運転試験	(1) プレスを起動し、一行程一停止機構、急停止機構、非常停止装置、寸動機構、安全ブロック、切替えスイッチ、表示ランプ、駆動用電気回路、回転角度の表示計、オーバーラン監視装置、圧力上昇防止装置、スライドの調節装置、カウンターバランス、安全ブラグ、キーロック及び危険防止機能の機能を確認すること。 なお、液圧プレス safety ブロックの機能の確認の際には、スライドに最大重量の80%以上の重量の金型を取り付けて確認を行うこと。 また、型式検定合格済みの光線式安全装置を危険防止機能として使用する場合には当該部分の運転試験を省略することができる。 (2) 機械プレス of 1 分間のストローク数を測定すること。	・構造規格第1条から第3条まで、第5条、第6条、第8条、第9条、第11条第1項、第16条、第25条から第27条まで、第30条から第33条まで、第36条、第38条、第41条から第43条まで、第47条及び第49条に適合していること。 ・構造規格第17条に適合していること。

	(3) 液圧プレスについて、スライドに金型の最大重量の80%以上の重量物を取り付けた状態で、慣性下降値を測定すること。 なお、測定は液温が安定するまでのならし運転後に、スライドの最大下降速度における状態でスライドを急停止させ行うこと。	・構造規格第37条に適合していること。
	(4) 両手操作式又は光線式の安全プレスについて、スライドに金型の最大重量の80%以上の重量物を取り付けた状態で、次の値を求めること。 1 スライドの下降速度が最大となる位置での安全距離の値 2 両手操作スイッチの押しボタン等又は光線式の危険防止機構の光軸と危険限界との間の距離の値。 なお、安全距離を算出するための両手操作式の運動時間はオシロスコープ等で測定し、急停止時間はプレスに急停止時間測定装置で、スライドの最大下降速度における状態でスライドを急停止させて測定すること。 また、液圧プレスの場合は液温が安定するまで、機械プレスの場合はブレーキ面の温度が安定するまでのならし運転後に、クランクプレスについてはクランク軸の3回転後の急停止時間を測定すること。	・構造規格第46条及び第50条に適合すること。
5 表示検査	表示を確認すること。	構造規格第51条に適合していること。
備 考	構造規格第52条の規定による適用除外を受けた動力プレスについては、適用しないこととされた規定に関する検定の実施に代えて、適用除外を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

表9 交流アーク溶接機用自動電撃防止装置

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	交流アーク溶接機用自動電撃防止装置（以下この表において「電防装置」という。）の構造、機能等について、申請書、構造図、回路図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。 なお、安全電圧、運動時間及び始動感度を変更するための可変抵抗、切替えスイッチ等がある場合は、ペイントロック等の処置が施され、かつ、その使用目的を示す表示のないことを確認すること。	・交流アーク溶接機用自動電撃防止装置構造規格（以下この表において「構造規格」という。）第1条から第20条までに適合していること。
2 外観検査	(1) 設計審査により確認した構造図及び回路図と現品	・構造図及び回路図と

	を照合すること。 (2) 外付け形にあっては、溶接機に容易に取り付けがで きる構造であることを、実際に取り付けて確認する こと。 (3) 強制冷却の機能を有する装置は、異常を検出する センサー等が備わり、異常時に電源回路を開路する 等の措置がされていることを確認すること。	差異がないこと。
3 強度試験	口出線を 1 本ずつ手でつかんで電防装置を持ち上げ、 クリート等による固定部の著しいずれ、断線等の異常 がないことを確認すること。	・ 構造規格第 6 条第 1 号に適合しているこ と。
4 耐衝撃性試 験	構造規格第 14 条第 2 項の方法によること。 また、電防装置の入力電源線に定格入力電圧を加え、 点検スイッチを操作して装置が作動することを確認す ること。	・ 構造規格第 14 条第 1 項に適合しているこ と。
5 作動試験	電防装置を適用溶接機に取り付けて (外付け形) 又は 組み込んで (内蔵形)、溶接機の入力側に電源を接続し、 誘導電圧調整器を用いて定格周波数による定格入力電 圧の 100%、85% 及び 110% の電圧を加え、それぞれの 電圧値における安全電圧及び運動時間を次の方法によ り測定すること。 ただし、溶接機に接続しなくても電防装置の性能に 変化がない場合又は変化しても規定値 (安全電圧にあっ ては 30V、運動時間にあっては 1.5 秒) を超えない場合 には、電防装置単独で測定しても差し支えないこと。 なお、この測定は、-10℃、常温及び 40℃ のそれぞ れについて行うこととし、-10℃ 及び 40℃ の測定は、 電防装置を恒温槽に入れたまま当該温度に 2 時間放置 した後に行うこと。 (1) 安全電圧の測定 入力インピーダンスが 1MΩ 以上の電圧計を使用する こと。 (2) 運動時間の測定 測定回数は、定格入力電圧で 100 回、85% の電圧 で 10 回、110% の電圧で 10 回とすること。	・ 構造規格第 11 条か ら第 13 条までに適合 していること。
6 温度上昇試 験	構造規格第 17 条第 3 項により行うこと。	・ 構造規格第 17 条第 1 項又は第 2 項に適合 していること。
7 保護用接点 の作動試験	構造規格第 19 条第 2 項により行い、主接点の短絡又 は電源の投入のどちらか遅い方から、保護用接点が開 く時点までの時間を測定すること。	・ 構造規格第 19 条第 1 項に適合しているこ と。

8 主接点の動作試験	構造規格第 18 条第 2 項により行うこと。	・構造規格第 18 条第 1 項に適合していること。
9 絶縁抵抗試験及び耐電圧試験	構造規格第 15 条第 2 項並びに第 16 条第 2 項及び第 3 項により行うこと。 なお、測定箇所にサージ吸収素子が接続されているものについては、当該素子を外して行うこと。	・構造規格第 15 条第 1 項及び第 16 条第 1 項に適合していること。
10 表示検査	表示を確認すること。	・構造規格第 20 条に適合していること。
備 考	(1) 試験の順序は、始めに 4 の耐衝撃性試験を行い、続いて 5 から 9 までの試験を行うこと。 (2) 構造規格第 21 条の規定による適用除外を受けた電防装置については、適用しないこととされた規定に関する検定の実施に代えて、適用除外を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

表 10 絶縁用保護具

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	(1) 構造、機能等について、申請書、構造図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。 (2) 容易にずれ、又は脱落しないように、絶縁衣であればマジックテープ、ひも等が、また、帽子にあってはあごひもが附属していること等を確認すること。	・絶縁用保護具等の規格（以下この表において「規格」という。）第 1 条から第 3 条までに適合していること。
2 外観検査	設計審査により確認した構造図と現品を照合すること。	・構造図と差異がないこと。
3 材料強度試験	メーカーより提出された材料の特性データ又は JIS K6251 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－引張特性の求め方) 若しくは JIS K6772 (ビニルレザークロス) で規定された「引張強さ」、「伸び」等の試験により確認すること。	・規格第 2 条に適合すること。
4 耐電圧試験	規格第 3 条第 2 項に定める方法により行うこと。	・規格第 3 条第 1 項に適合していること。
5 表示検査	表示を確認すること。	・規格第 10 条の規定に適合していること。

表 11 絶縁用防具

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	構造、機能等について、申請書、構造図、説明書及	・絶縁用保護具等の規

	びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。	格（以下この表において「規格」という。）第4条並びに第5条において準用する第2条及び第3条に適合していること。
2 外観検査	設計審査により確認した構造図と現品を照合すること。	・構造図と差異がないこと。
3 材料強度試験	メーカーより提出された材料の特性データ又は JIS K6251 (加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－引張特性の求め方) 若しくは JIS K6772 (ビニルレザークロス) で規定された「引張強さ」、「伸び」等の試験により確認すること。	・規格第5条において準用する第2条に適合すること。
4 耐電圧試験	規格第3条第2項に定める方法により行うこと。	・規格第5条において準用する第3条第1項に適合していること。
5 表示検査	表示を確認すること。	・規格第10条の規定に適合していること。

表 12 の 1 物体の飛来又は落下による危険を防止するための保護帽

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	構造、機能等について、申請書、構造図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。	・保護帽の規格（以下この表において「規格」という。）第4条、第6条及び第8条に適合していること。
2 外観検査	設計審査により確認した構造図と現品を照合すること。	・構造図と差異がないこと。
3 材料検査	各部に使用されている材料の機械的性質、化学的成分等について、構造図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。	・規格第2条及び第3条に適合していること。
4 耐貫通性能試験	規格第6条に定める方法により耐貫通性能試験を行うこと。 なお、円すい形ストライカ先端の人頭模型への接触の有無の確認は、人頭模型の頭頂部に電氣的に接続できる導電性物質を埋め込み、ストライカ先端と人頭模型との電氣的接触の有無を指示計により調べること。	・規格第6条第1項に適合していること。 なお、ストライカが帽体等を介して人頭模型に接触した場合も規格第6条第1項に適合しないものであること。

5 衝撃吸収性能試験	規格第 8 条に定める方法により衝撃吸収性能試験を行い、人頭模型に掛かる衝撃荷重を動ひずみ計、電磁オシログラフ等の記録計により測定すること。 なお、この記録計は、10%の誤差内で対応する周波数範囲が0Hzから2500Hz以上のものであること。	・規格第 8 条第 1 項に適合していること。
6 表示検査	表示を確認すること。	・規格第 9 条に適合していること。
備 考	規格第 10 条の規定による適用除外を受けた保護帽については、適用しないこととされた規定に関する検定の実施に代えて、適用除外を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

表 12 の 2 墜落による危険を防止するための保護帽

検定項目	検定の方法	判定基準
1 設計審査	構造及び機能等について、申請書、構造図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。	・保護帽の規格（以下この表において「規格」という。）第 5 条、第 7 条及び第 8 条に適合していること。
2 材料検査	各部に使用されている材料の機械的性質、化学成分等について、構造図、説明書及びあらかじめ行った試験の結果を記載した書面により確認すること。	・規格第 2 条及び第 3 条に適合していること。
3 外観検査	設計審査により確認した構造図と現品を照合すること。	・構造図と差異がないこと。
4 耐貫通性能試験	規格第 7 条に定める方法により耐貫通性能試験を行い、試験用ジグの頂部リング上端から、油粘土のくぼみの下端までの距離を深さゲージ等により測定すること。 なお、ストライカを落下させる落下点は、ダイヤルゲージ等の測定により選定した最も薄いと思われる場所及び通気孔があるものにあつては通気孔の位置する場所とすること。	・規格第 7 条第 1 項に適合していること。
5 衝撃吸収試験	規格第 8 条に定める方法により衝撃吸収試験を行い、人頭模型に掛かる衝撃荷重を動ひずみ計、電磁オシログラフ等の記録計により測定すること。 なお、この記録計は、10%の誤差内で対応する周波数範囲が0Hzから2500Hz以上のものであること。	・規格第 8 条第 1 項に適合していること。
6 表示検査	表示を確認すること。	・規格第 9 条に適合していること。
備 考	規格第 10 条の規定による適用除外を受けた保護帽については、適用しないこ	

ととされた規定に関する検定の実施に代えて、適用除外を受けた際の条件に適合していることを確認すること。