

刑



基発 0901 第 6 号

令和 3 年 9 月 1 日

公益社団法人産業安全技術協会 会長 殿

厚生労働省労働基準局長



防爆構造電気機械器具の型式検定に係る検定の方法等の改正について

登録型式検定機関が行う防爆構造電気機械器具の型式検定に係る検定の方法等については、「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」（平成 17 年 4 月 1 日付け基発第 0401035 号。以下「平成 17 年通達」という。）の別紙 3 「型式検定に係る検定の方法等」（以下「別紙 3」という。）の「表 3 防爆構造電気機械器具」に定められているところであるが、今般、機械等検定規則（昭和 47 年労働省令第 45 号）第 7 条ただし書の規定により新規検定申請者の希望する場所で行う新規検定において、これを遠隔で行う場合における検定の方法等を定め、別紙 3 を下記のとおり改正するので、適正な検査、検定の実施について遺漏なきを期されたい。

記

平成 17 年通達の一部を次のように改正し、令和 3 年 9 月 1 日から適用する。

1 別紙 3 の 1 の (1) に、以下を追加する。

ただし、防爆構造電気機械器具の型式検定であって、検定則第 7 条ただし書の規定により新規検定申請者の希望する場所で行う新規検定として、登録型式検定機関の検定員が遠隔で指示等をする方法によるもの（以下「遠隔検定」という。）を行う場合は、以下によること。

- ア 検定則第 8 条第 1 項第 2 号イからニまでに掲げる事項の確認に係る詳細事項について、必要に応じ、あらかじめ申請者と協議の上定めておくこと。
- イ 双方向動画（音声付き）中継を行い、検定員は、設備や書類の提示を指示することにより確認すること。なお、動画を録画する必要はないこと。
- ウ 設備等は製造番号等で識別すること。
- エ 遠隔検定に係る記録は、遠隔検定でない型式検定における実地調査の記録と識別できるようにした上で、帳簿に記載の日から 10 年間保存すること。
- オ 型式検定合格証発行までの間、必要が生じた場合は、設備等を再確認するこ

と。

2 別紙3の1に(3)として、以下を追加する。

(3) 検定則第7条ただし書の「その他特別の事情がある場合」とは、「現品が特殊な構造等のため、検定に必要な検査または試験の設備が現品の所在する場所のみにある場合等」（昭和47年9月18日付け基発第601号の2）のほか、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため等、新規検定申請者の使用する労働者又は登録型式検定機関の検定員の安全と健康を確保するため必要がある場合が含まれること。

3 別紙3の「表3 防爆構造電気機械器具」を別紙のように改める。

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	<p>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。</p> <p>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、「樹脂充てん防爆構造」を「樹脂充てん」と、「非点火防爆構造」を「非点火」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。</p>	共通	以下の防爆構造の区分ごとに定める規定及び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83条から第97条までのうち、以下の防爆構造の区分にそれぞれ対応する規定について適合していること。
		耐圧	構造規格第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34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43条から第52条まで。
		樹脂充てん	構造規格第53条から第58条まで。
		非点火	構造規格第60条から第64条まで。
		粉じん普通	構造規格第66条から第73条まで。
粉じん特殊	構造規格第74条から第82条まで。		

2 外観検査	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	構造図及び回路図と差異がないこと。
3 爆発試験	旧独立行政法人産業安全研究所が定める「工場電気設備防爆指針(ガス蒸気防爆 2006)」(以下「ガス蒸気防爆指針」という。)3212に定める爆発試験によること。	構造規格第6条、第9条第2号及び第11条第1項第2号に適合していること。
4 鋼球落下試験	<p>(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。</p> <p>(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94条第2項第2号、ガス蒸気防爆指針3214(耐圧)、3244(安全増)又は旧労働省産業安全研究所が定める「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。</p> <p>(3) 試験は試料3個について行うこと。</p>	構造規格第12条第2項、第29条第2項又は第94条第2項第2号に適合していること。
5 衝撃試験	JIS C60079—0(爆発性雰囲気で使用する電気機械器具—第0部:一般要件)に定める衝撃試験によること。	構造規格第59条に適合していること。
6 落下試験	JIS C60079—0に定める落下試験によること。	構造規格第59条に適合していること。
7 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1961kPaの水圧を1分間加える水圧試験を行うこと。	構造規格第94条第2項第2号に適合していること。
8 熱安定性試験	JIS C60079—18(爆発性雰囲気で使用する電気機械器具—第18部:樹脂充てん防爆構造“m”)に定める熱安定性試験によること。	構造規格第55条第3号に適合していること。

9 容器の保護等級の試験	ガス蒸気防爆指針参考資料 16 に定める試験方法によること。			構造規格第 61 条に適合していること。
10 温度試験	耐圧	ガス蒸気防爆指針 3213 に定める温度試験によること。	周囲温度が 40℃ を超える場合は、その超過	構造規格第 13 条に適合していること。
	内圧	ガス蒸気防爆指針 3233 に定める温度試験によること。	値だけ温度上昇限度を低くとること。	構造規格第 21 条において準用する構造規格第 13 条に適合していること。
	安全増	<p>ガス蒸気防爆指針 3242 に定める温度試験によること。</p> <p>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。</p>	<p>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度を超えず、かつ、電球口金の温度上昇が 15℃ を超えないこと。ただし、メカニカル口</p>	構造規格第 30 条及び第 31 条において準用する構造規格第 13 条に適合していること。
	油入	ガス蒸気防爆指針 3223 に定める温度試験によること。	金の光源のみを用いる器具は除く。	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 3253 に定める温度試験により、ガス蒸気防爆指針 3253 の表 32.11 に適合することを確認すること。		構造規格第 43 条に適合していること。
	粉じん普通及び粉じん特殊	粉じん防爆指針 4223 に定める温度試験によること。		構造規格第 71 条に適合していること。

	樹脂充てん	JIS C60079—18に定める最高温度に係る試験によること。	構造規格第53条、第56条及び第57条に適合していること。
	非点火	JIS C60079—15(爆発性雰囲気で使用する電気機械器具—第15部:タイプ“n”防爆構造)に定める熱的試験によること。	構造規格第59条及び第60条に適合していること。
11 内圧保持試験		ガス蒸気防爆指針3232(1)に定める内圧保持試験によること。	構造規格第18条に適合していること。
12 内圧保護装置の動作試験		ガス蒸気防爆指針3232(2)に定める保護装置の動作試験によること。 ただし、警報又は通電停止の判断はガス蒸気防爆指針2451(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。
13 火花点火試験		ガス蒸気防爆指針3252に定める火花点火試験によること。	構造規格第43条に適合していること。
14 耐電圧試験		ガス蒸気防爆指針3254に定める耐電圧試験によること。	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。
15 ケーブル引込部の引留機能試験	樹脂充てん	JIS C60079—18に定めるケーブル引張試験によること。	構造規格第58条に適合していること。
	非点火	JIS C60079—0に定めるケーブルの引留機能試験によること。	構造規格第62条及び第64条において準用する構造規格第58条に適合していること。
16 吸水試験		JIS C60079—18に定める吸水試験によること。	構造規格第55条第3号に適合していること。
17 表示検査		銘板の記載内容を確認すること。	構造規格第4条に適合していること。
備考	<p>(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。</p> <p>(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もの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。</p>		

(3) 防爆構造規格第5条の「国際規格等に基づき製造されたもの」については、独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所（平成28年3月31日までは、独立行政法人労働安全衛生総合研究所。以下「安衛研」という。）が平成27年に定めた「工場電気設備防爆指針—国際整合技術指針」（以下「国際整合防爆指針2015」という。）の第1編（JNIOSSH-TR-46-1:2015）から第9編（JNIOSSH-TR-46-9:2015）まで、安衛研が平成30年に定めた「工場電気設備防爆指針—国際整合技術指針2018」（以下「国際整合防爆指針2018」という。）の第2編（JNIOSSH-TR-46-2:2018）から第5編（JNIOSSH-TR-46-5:2018）まで、第7編（JNIOSSH-TR-46-7:2018）及び第9編（JNIOSSH-TR-46-9:2018）並びに安衛研が令和2年に定めた「工場電気設備防爆指針—国際整合技術指針2020」（以下「国際整合防爆指針2020」という。）の第1編（JNIOSSH-TR-46-1:2020）、第8編（JNIOSSH-TR-46-8:2020）及び第11編（JNIOSSH-TR-46-11:2020）に基づき、別添「国際整合防爆指針に基づく検定の方法」等によること。

(4) 遠隔検定を行う場合にあっては、以下によること。

なお、上記(3)の「国際規格等に基づき製造されたもの」に対して別添の検定の方法により行われる新規検定について、これを遠隔検定として実施する場合においても同様であること。

ア 検定員は、新規検定申請者からの申請を受理するに当たって、以下を確認すること。

(7) 新規検定申請者において、防爆機器に係る遠隔によらない型式検定の合格実績又は同等の試験実績があること。

(イ) 初めて遠隔検定を受ける場合、予行演習を行い通信環境等に問題のないこと。

(ウ) 新規検定申請者において、過去に防爆機器に係る遠隔検定を行った実績がある場合、前回の遠隔検定において、表3に掲げる検査及び試験（以下「試験等」という。）の実施に問題がなかったこと。

イ 検定員は、試験等を行うに当たっては、以下によること。

(7) 試験等の詳細事項（測定箇所や測定条件等）について、あらかじめ申請者と協議の上定めておくこと。

(イ) あらかじめ試験等に使用するすべての計測機器の校正記録を確認すること。

(ウ) あらかじめ試験等の準備状況を確認すること。その際、動画実況により確認することが望ましい。

(イ) 試験等の実施中は、双方向動画（音声付き）中継を行い、検定員は試験等の実施を指示するとともに、必要なデータ等を確認すること。なお、試験等の動画の録画は、必ずしも行う必要はないものの、申請者と協議の上、録画

を行うことは差し支えない。

- (オ) 現品は製造番号等で識別して確認すること。遠隔検定が複数日に渡る場合は、識別マークを付ける等により同一のものであることを確認すること。
- (カ) 試験等の記録は、遠隔検定でない型式検定の記録と識別できるようにした上で、帳簿に記載の日から10年間保存すること。ただし、(イ)なお書により録画した動画の保存は型式検定合格証発行までの間として差し支えない。
- (キ) 新規検定申請者に、現品は型式検定合格証発行まで保管することを指示するとともに、それまでの間に必要が生じた場合、現品を再確認すること。