

消防予第 237 号

平成 28 年 7 月 29 日

各都道府県消防防災主管部長 }
東京消防庁・各指定都市消防長 } 殿

消防庁予防課長

(公 印 省 略)

結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準の一部改正について

消防用ホースに使用する差込式結合金具及び消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式結合金具に接続する管そう、媒介金具等の消防用接続器具については、「結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準」(平成 5 年 6 月 30 日付け消防消第 98 号、消防予第 197 号)によりその構造、性能等に係る技術基準を定めているところです。

平成 25 年に「消防法施行令の一部を改正する政令」(平成 25 年政令第 88 号)が施行され、一人操作が可能であって、かつ設置間隔を 25m 以下とする 2 号消火栓(以下「広範囲型 2 号消火栓」という。)が新たに規定されましたが、近年広範囲型 2 号消火栓の普及に伴い、当該消火栓の消防用ホースに対応する呼称 25 の差し口又は受け口を有する媒介金具の使用事例が増加していること等を踏まえ、結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準の一部を別紙のとおり改正しましたので通知します。

貴職におかれましては、その運用に十分配慮されるとともに、各都道府県消防防災主管部長におかれましては、貴都道府県内の市町村(消防の事務を処理する一部事務組合等を含む。)に対しても、周知していただきますようお願いいたします。

なお、本通知は、消防組織法(昭和 22 年法律第 226 号)第 37 条の規定に基づく助言として発出するものであることを申し添えます。

消防庁予防課規格係

担当：巴、秋元

電話：03-5253-7523

FAX：03-5253-7533

別紙

消防消第 98 号
消防予第 197 号
平成 5 年 6 月 30 日

各都道府県消防主管部長 殿

消防庁消防課長
消防庁予防課長

結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準について（通知）

改正経過 平成 9 年 1 月 31 日消防予第 13 号
平成 25 年 3 月 28 日消防予第 123 号
平成 28 年 7 月 29 日消防予第 237 号

消防用ホースに使用する差込式結合金具及び消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式結合金具（以下「結合金具」という。）は、自主表示対象機械器具等として技術上の規格を定め、自主表示を行っているところであるが、これに接続する管そう、媒介金具等の消防用接続器具についても、結合金具と同様の役割を持つものであり、的確な製品の供給が強く望まれているところである。このため、今般、別添のとおり、その構造、性能等に係る技術基準を定めたので通知する。

別 添

結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準

第 1 章 総則

（趣旨）

第 1 条 この基準は、「消防用ホースに使用する差込式又はねじ式の結合金具及び消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令」（平成 25 年総務省令第 23 号。以下「規格省令」という。）第 2 条第 1 項第 4 号に定める差込式結合金具又は同項第 5 号に定めるねじ式結合金具に接続する消防用接続器具及び当該器具に接続する消防用接続器具に係る構造、性能等を定めるものとする。

（用語の意義）

第 2 条 この基準において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- 一 消防用接続器具 管そう（泡管そう及び2号消火栓若しくは補助散水栓に使用するものを除く。）、スムーズノズル（2号消火栓及び補助散水栓に使用するものを除く。）、噴霧ノズル、媒介金具及びスタンドパイプをいう。
- 二 管そう 可搬式の放水専用の管そう（ノズルチップを除く。）をいう。
- 三 スムースノズル 棒状放水専用のノズルチップをいう。
- 四 噴霧ノズル 棒状放水及び噴霧放水を兼用できるノズルをいう。
- 五 受け口 差込式結合金具又はねじ式結合金具（同等のかん合部を有する消火栓弁、採水口、送水口、吸水口、吐水口、中継口等を含む。第五号から第十号において同じ。）の差し口に連結する消防用接続器具の部分をいう。
- 六 差込式受け口 差込式結合金具の差し口に連結する消防用接続器具の受け金具、つめ、つめばね、パッキン等により構成される部分をいう。
- 七 ねじ式受け口 ねじ式結合金具の差し口に連結する消防用接続器具の受け金具、しめ輪、パッキン等により構成される部分をいう。
- 八 差し口 差込式結合金具又はねじ式結合金具の受け口に連結する消防用接続器具の部分をいう。
- 九 差込式差し口 差込式結合金具の受け口に連結する消防用接続器具の差し金具、押し輪等により構成される部分をいう。
- 十 ねじ式差し口 ねじ式結合金具の受け口に連結する消防用接続器具の差し金具の部分をいう。
- 十一 媒介金具 受け口又は差し口を2以上有し、差込式結合金具又はねじ式結合金具の差し口又は受け口相互を媒介し、連結する金具をいう。
- 十二 スタンドパイプ 地下式消火栓に接続し、地上で吸水に使用する消防用ホース又は消防用吸管まで導水する可搬式の管をいう。

（区分）

第3条 消防用接続器具の区分は、受け口（スムーズノズルにあつては、ノズル結合部）又は差し口（管そうにあつては、ノズル結合部）の寸法により、次の各号に定めるところによる。

- 一 管そう 受け口の寸法の呼称 75、呼称 65、呼称 50、呼称 40 及び呼称 30 と JIS（工業標準化法（昭和 24 年法律第 185 号）第 17 条第 1 項に定める日本工業規格をいう。以下同じ。） B 9913 に定めるノズル結合部の大きさの呼びの組み合わせで区分する。
- 二 スムースノズル JIS B 9913 に定めるノズル結合部の寸法により呼称 75、呼称 65、呼称 50 及び呼称 40 と放水口の呼称口径の組み合わせで区分する。
- 三 噴霧ノズル 受け口の寸法により呼称 40、呼称 30 及び呼称 25 に区分する。
- 四 媒介金具 両側の受け口又は差し口の寸法により呼称 150、呼称 125、呼称 100、呼称 90、呼称 75、呼称 65、呼称 50、呼称 40、呼称 30 及び呼称 25（差込式の受け口又

は差し口にあつては呼称 150、呼称 125、呼称 100 及び呼称 90 を消防用吸管に用いるもの（以下「吸管用」という。）の受け口又は差し口にあつては呼称 40、呼称 30 及び呼称 25 を除く。）の組み合わせで区分する。

五 スタンドパイプ 流入側の受け口と流出側の差し口の寸法により呼称 100、呼称 90、呼称 75、呼称 65、呼称 50 及び呼称 40 の組み合わせで区分する。

（一般構造）

第 4 条 消防用接続器具の構造は、次に定めるところによらなければならない。

- 一 水流により構成部品が破損又は離脱せず、かつ、摩擦損失の少ない構造であること。
- 二 人の触れるおそれのある部分は、危険防止のための措置が講じられていること。
- 三 機能を損なうおそれのある附属装置が設けられていないこと。
- 四 異種金属が接する部分は、腐食を防止する処理が講じられていること。

（差し口及び受け口の構造）

第 5 条 差し口又は受け口を有する消防用接続器具は、差し口にあつては規格省令第 7 条又は第 9 条に、受け口にあつては規格省令第 8 条又は第 10 条に定めるところによらなければならない。

（材質）

第 6 条 消防用接続器具の部品又は部分で、次の表の左欄に掲げるものに用いる材料は、それぞれ同表の右欄に掲げるもの又は JIS Z 2201 で定める方法により採取した四号試験片（つめバネにあつては五号試験片とする。）を用いて JIS Z 2241 により試験を行った場合、引張り強さ及び伸びが同表の右欄に掲げるものと同等以上の強度を有するものでなければならない。

部品又は部分	材料
差 し 金 具	JIS H 4080（アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管）
受 け 金 具	JIS H 4100（アルミニウム及びアルミニウム合金押出型材）
押 し 輪	JIS H 5120（青銅鋳物及びシルジン青銅鋳物）
胴 部	JIS H 5121（青銅連続鋳物及びシルジン青銅連続鋳物）
し め 輪	JIS H 5202（アルミニウム合金鋳物）
スムーズノズル 開閉弁、開閉弁に相当する部分 噴霧ノズル	
つめ	JIS H 5120（青銅鋳物） JIS H 5121（青銅連続鋳物及びシルジン青銅連続鋳物）

つめばね	JIS G 4313 (ばね用ステンレス帯鋼) JIS G 4314 (ばね用ステンレス鋼線) JIS H 3110 (リン青銅及び洋白の板並びに条) JIS H 3130 (ばね用ベリリウム銅、リン青銅及び洋白の板並びに条)
しめ輪の抜け止め部品	JIS G 4308 (ステンレス鋼線材) JIS H 3260 (銅及び銅合金の線) JIS H 4080 (アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管) JIS H 5120 (青銅鋳物) JIS H 5121 (青銅連続鋳物)

2 受け口のパッキンの材料は、次の表の左欄に掲げる項目に応じ同表の中欄に掲げる測定方法により測定した値が、同表の右欄に掲げる範囲内又はこれと同等以上の性能を有するものでなければならない。この場合において、耐油性及び耐老化性における試験温度及び試験時間は、それぞれ摂氏百度及び七十時間とする。

項目		測定方法	範囲
引張強さ (単位 メガパスカル)		JIS K 6251	10 以上
伸び (単位 パーセント)		JIS K 6251	500 以上 (差込式結合金具) 100 以上 (ねじ式結合金具)
硬さ		JIS K 6253	35 以上 45 以下 (差込式結合金具) 75 以上 85 以下 (ねじ式結合金具)
耐油性	体積変化率 (単位 パーセント)	JIS K 6258 ナンバー 三油	50 以上 120 以下 (差込式結合金具) 20 以上 80 以下 (ねじ式結合金具)
		JIS K 6258 ナンバー 一油	-10 以上 15 以下 (差込式結合金具) -5 以上 10 以下 (ねじ式結合金具)
耐老化性	引張強さ変化率 (単位 パーセント)	JIS K 6257	-15 以内
	伸び変化率 (単位 パーセント)	JIS K 6257	-40 以内
	硬さ変化	JIS K 6257	15

(着脱力及び操作力)

第7条 差込式差し口又は差込式受け口を有する消防用接続器具は、差し口にあつては結

合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合及び離脱を行う場合に必要なが、呼称に応じ、次の表に定める力以下となるものでなければならない。

呼称	75	65	50	40	30	25
力（単位 ニュートン）	150	135	105	90	85	75

- 2 開閉弁又は開閉機能を有する消防用接続器具（噴霧ノズルを除く。）の開閉に要する操作力は、流入側から 1.3 メガパスカル（差し口又は受け口の寸法が呼称 40 以上の媒介金具（吸管用のものを除く。）にあつては 2.0 メガパスカル）の内圧力を加えた場合において、250 ニュートン（管そう及びスムーズノズルにあつては 200 ニュートン）以下でなければならない。
- 3 噴霧ノズルの開閉に要する操作力は、流入側から 1.0 メガパスカルの内圧力を加えた場合において、容易に操作できるものでなければならない。

（耐圧試験）

第 8 条 消防用接続器具は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合し、かつ、その他の消防用接続器具を結合した状態において、2.0 メガパスカル（差し口又は受け口の寸法が呼称 40 以上の媒介金具（吸管用のものを除く。）にあつては 3.0 メガパスカル、噴霧ノズルにあつては 1.5 メガパスカル）の内圧力を 5 分間加えた場合、き裂、著しい変形、漏水等が生じず、かつ、かん合部又は結合部から離脱しないものでなければならない。ただし、噴霧ノズルにおける漏水にあつては、使用上支障のないものであれば、この限りでない。

（漏水試験）

第 9 条 差し口又は受け口を有する消防用接続器具は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合し、かつ、その他の消防用接続器具を結合した状態において、1.3 メガパスカル（差し口又は受け口の寸法が呼称 40 以上の媒介金具（吸管用のものを除く。）にあつては 2.0 メガパスカル、噴霧ノズルにあつては 1.0 メガパスカル）以下の任意の内圧力を加えた場合、かん合部から漏水しないものでなければならない。

- 2 開閉弁又は開閉機能を有する消防用接続器具（逆止弁又は逆止弁に相当する機能を有するものを除く。）は、弁又は弁に相当する部分を閉止して、流入側に 1.3 メガパスカル（差し口又は受け口の寸法が呼称 40 以上の媒介金具（吸管用のものを除く。）にあつては 2.0 メガパスカル、噴霧ノズルにあつては 1.0 メガパスカル）以下の任意の内圧力を加えた場合、弁又は弁に相当する部分から漏水しないものでなければならない。

(繰返し試験)

第 10 条 差込式差し口又は差込式受け口を有する消防用接続器具は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれ 1,000 回かん合及び離脱の操作を行った場合、き裂、著しい変形等が生じず、かつ、機能に異常を生じないものでなければならない。

2 防食被膜を施した消防用接続器具は、前項の試験を行った場合、防食被膜がはく離しないものでなければならない。

(曲げ試験)

第 11 条 差し口又は受け口を有する消防用接続器具（スムーズノズルを除く。）は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合した状態において、1.3 メガパスカル（差し口又は受け口の寸法が呼称 40 以上の媒介金具（吸管用のものを除く。）にあつては 2.0 メガパスカル）の内圧力を加え、かん合部に次の式で求められた曲げモーメントが生じるように、差込み方向に対し直角に力を加えた場合、かん合部から離脱せず、き裂、変形等を生じないものであり、かつ、機能に異常を生じないものでなければならない。

$$M \text{ (ニュートンミリメートル)} = 300N \times 1.5 \times (\text{呼称} \times 15) \text{ mm}$$

(落下試験)

第 12 条 消防用接続器具は、受け口にあつては結合金具の差し口に、差し口にあつては結合金具の受け口にかん合し、かつ、その他の消防用接続器具を結合した状態（スタンドパイプにあつては受け口及び差し口にかん合しない状態とする。）において、高さ 1 m（吸管用の媒介金具にあつては 0.7m）の位置から胴部を水平にしてコンクリート床面に自由落下させた場合、かん合部から離脱せず、かつ、機能に異常を生じないものでなければならない。ただし、吸管用の媒介金具で常時消防ポンプ自動車等に固定するものにあつては、この限りでない。

(腐食試験)

第 13 条 消防用接続器具は、JIS Z 2371（塩水噴霧試験方法）に定める試験方法により塩水を 8 時間噴霧した後に 16 時間放置することを 1 サイクルとして 5 回繰り返した後、水洗いをして 24 時間自然乾燥させた場合、機能を損なうおそれのある腐食が生じないものでなければならない。

(表示)

第 14 条 消防用接続器具は、次に掲げる事項を容易に消えないように表示しなければならない。

- 一 製造者又は商標
- 二 製造年
- 三 管そうにあっては受け口の呼称とノズル結合部の大きさの呼びの組み合わせ、スムーズノズルにあってはノズル結合部の大きさの呼び及び放水口の口径、媒介金具にあっては両端の呼称の組み合わせ、噴霧ノズルにあっては受け口の呼称、スタンドパイプにあっては流入側と流出側の呼称の組み合わせ
- 四 噴霧ノズルにあっては、開閉方向を示す矢印及び閉止位置並びに棒状放水及び噴霧放水の切替え位置
- 五 媒介金具で吸管用のものにあっては「吸」の文字
- 六 媒介金具で開閉弁又は開閉機能を有するものは、流水方向を示す矢印

第2章 管そう

(管そうの構造)

第15条 管そうの構造は、次の各号に定めるところによらなければならない。

- 一 受け口、胴部、ノズル結合部等により構成するものとする。
- 二 ノズル結合部は、JIS B 9913のおねじに適合するものであること。
- 三 胴部に銅管、アルミニウム管等を使用するものにあっては、当該管は受け口及びノズル結合部との接合部において45度以上折り曲げられ、又は同等の抜け止め措置を講じたものであること。ただし、受け口の呼称が40以下のものにあっては、この限りでない。

(管そうの破壊圧試験)

第16条 管そう(受け口の寸法が呼称30のものを除く。)は、受け口を結合金具の差し口にかん合し、かつ、ノズルを結合した状態において、3.0メガパスカルの内圧力を5分間加えた場合、き裂又は破損を生じず、かつ、かん合部又はノズル結合部から離脱しないものでなければならない。

第3章 スムースノズル

(スムーズノズルの構造)

第17条 スムースノズルの構造は、次の各号に定めるところによらなければならない。

- 一 ノズル結合部はJIS B 9913のめねじに適合するものであること。
- 二 放水口の呼称口径は、放水口の内径とし、13 mm、15 mm、17 mm、19 mm、20 mm、23 mm又は26 mmとする。ただし、呼称40及び呼称75にあっては、この限りでない。
- 三 放水口の呼称口径の許容範囲は、放水口の呼称口径+0.2 mm－0 mm以内とする。

四 水路は滑らかに絞りこまれ、かつ、放水口の直状部は呼称口径に相当する長さ以上であり、滑らかに仕上げられていること。

(スムーズノズルの破壊圧試験)

第 18 条 開閉弁又は開閉機能を有するスムーズノズルは、管そうに結合した状態において、3.0 メガパスカルの水圧力を 5 分間加えた場合、き裂、破損を生じず、かつ、ノズル結合部から離脱しないものでなければならない。

第 4 章 噴霧ノズル

(噴霧ノズルの構造)

第 19 条 噴霧ノズルの構造は、次の各号に定めるところによらなければならない。

- 一 受け口、握り手部、胴部、棒状放水及び噴霧放水の切替え部、ノズル開閉操作部等により構成するものとする。
- 二 通水状態において、棒状放水及び噴霧放水の切替え並びにノズルの開閉が容易にできるものであること。

(噴霧ノズルの放水性能試験)

第 20 条 噴霧ノズルの放水性能は、次の各号に定めるところによらなければならない。

- 一 棒状放水において、放水圧力 0.17 メガパスカル以上で、毎分 130 リットル以上の放水量を有するものであり、かつ、ノズル先端の高さ 1 メートル、仰角 5 度において射程が 7 メートル以上であること。
- 二 噴霧放水において、消火に有効な放射範囲を有するものであること。

第 5 章 媒介金具

(媒介金具の構造)

第 21 条 媒介金具は、流入側の受け口又は差し口、胴部、流出側の受け口又は差し口等により構成しなければならない。

(媒介金具の負圧試験)

第 22 条 吸管用の媒介金具（差込式の受け口又は差し口を有するものを除く。）は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合した状態において、内部の真空度を 94 キロパスカル以上として 10 分間放置した場合、き裂、漏れ、著しい変形等が生じないものでなければならない。

(媒介金具の引きずり試験)

第 23 条 媒介金具（吸管用のものを除く。）は、差し口にあつてはホースを装着した結合金具の受け口を、受け口にあつてはホースを装着した結合金具の差し口をそれぞれかん合した状態において、当該ホースを持って 20 メートル引きずった場合、かん合部から離脱せず、かつ、機能に異常を生じないものでなければならない。

第 6 章 スタンドパイプ

(スタンドパイプの構造)

第 24 条 スタンドパイプの構造は、次の各号に定めるところによらなければならない。

- 一 流入側の受け口、胴部、流出側の差し口等により構成するものとする。
- 二 胴部に銅管、アルミニウム管等を使用するものにあつては、当該管は受け口及び差し口との接合部において 45 度以上折り曲げられ、又は同等の抜け止め措置を講じたものであること。ただし、受け口の呼称が 40 のものにあつては、この限りでない。
- 三 レバー等により着脱するものにあつては、着脱に要する力は 200 ニュートン以下であること。

第 7 章 機能を付加した消防用接続器具

(付加機能)

第 25 条 この基準の定めによらない機能を付加した消防用接続器具は、当該使用範囲において仕様どおり有効に機能するものでなければならない。

附 則

この基準は、平成 5 年 10 月 1 日より施行する。

附 則 [平成 9 年 1 月 31 日消防予第 13 号]

この基準は、平成 9 年 4 月 1 日より施行する。

附 則 [平成 25 年 3 月 28 日消防予第 123 号]

この基準は、平成 25 年 4 月 1 日より施行する。

附 則 [平成 28 年 7 月 29 日消防予第 237 号]

この基準は、平成 28 年 8 月 1 日より施行する。

「結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準」の一部改正について（平成 28 年 7 月 29 日付 消防予第 237 号）

新旧対照表

改正後	現行
<p style="text-align: right;">消防消第 98 号 消防予第 197 号 平成 5 年 6 月 30 日</p> <p>各都道府県消防主管部長 殿</p> <p style="text-align: right;">消防庁消防課長 消防庁予防課長</p>	<p style="text-align: right;">消防消第 98 号 消防予第 197 号 平成 5 年 6 月 30 日</p> <p>各都道府県消防主管部長 殿</p> <p style="text-align: right;">消防庁消防課長 消防庁予防課長</p>
<p>結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準について（通知）</p> <p>消防用ホースに使用する差込式結合金具及び消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式結合金具（以下「結合金具」という。）は、<u>自主表示対象機械器具等</u>として技術上の規格を定め、<u>自主表示</u>を行っているところであるが、これに接続する管そう、媒介金具等の消防用接続器具についても、結合金具と同様の役割を持つものであり、的確な製品の供給が強く望まれているところである。このため、今般、別添のとおり、その構造、性能等に係る技術基準を定めたので通知する。</p>	<p>結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準について（通知）</p> <p>消防用ホースに使用する差込式結合金具及び消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式結合金具（以下「結合金具」という。）は、<u>検定対象機械器具等</u>として技術上の規格を定め、<u>検定</u>を行っているところであるが、これに接続する管そう、媒介金具等の消防用接続器具についても、結合金具と同様の役割を持つものであり、的確な製品の供給が強く望まれているところである。このため、今般、別添のとおり、その構造、性能等に係る技術基準を定めたので通知する。</p>
<p>別 添</p> <p style="text-align: center;">結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準</p> <p>第 1 章 総則</p> <p>（趣旨）</p> <p>第 1 条 この基準は、「<u>消防用ホースに使用する差込式又はねじ式の結合金具及び消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令</u>」（平成 25 年総務省令第 23</p>	<p>別 添</p> <p style="text-align: center;">結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準</p> <p>第 1 章 総則</p> <p>（趣旨）</p> <p>第 1 条 この基準は、「<u>消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令</u>」（平成 4 年自治省令第 2 号。以下「<u>差込式結合金具の規格</u>」という。）第 2 条第 1</p>

号。以下「規格省令」という。) 第2条第1項第4号に定める差込式結合金具又は同項第5号

に定める
ねじ式結合金具に接続する消防用接続器具並びに及び当該器具に接続する消防用接続器具に係る構造、性能等を定めるものとする。

第2条 (略)

(区分)

第3条 消防用接続器具の区分は、受け口(スムーズノズルにあっては、ノズル結合部)又は差し口(管そうにあっては、ノズル結合部)の寸法により、次の各号に定めるところによる。

一 (略)

二 スムースノズル JIS B 9913 に定めるノズル結合部の寸法により呼称75、呼称65、呼称50及び呼称40と放水口の呼称口径の組み合わせで区分する。

三 噴霧ノズル 受け口の寸法により呼称40、呼称30及び呼称25に区分する。

四 媒介金具 両側の受け口又は差し口の寸法により呼称150、呼称125、呼称100、呼称90、呼称75、呼称65、呼称50、呼称40、呼称30及び呼称25(差込式の受け口又は差し口にあっては呼称150、呼称125、呼称100及び呼称90を消防用吸管に用いるもの(以下「吸管用」という。)の受け口又は差し口にあっては呼称40、呼称30及び呼称25を除く。)の組み合わせで区分する。

五 (略)

(一般構造)

第4条 (略)

(差し口及び受け口の構造)

号に定める差込式結合金具又は「消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令」(平成4年自治省令第3号。以下「ねじ式結合金具の規格」という。) 第2条第1号に定めるねじ式結合金具に接続する消防用接続器具並びに及び当該器具に接続する消防用接続器具に係る構造、性能等を定めるものとする。

第2条 (略)

(区分)

第3条 消防用接続器具の区分は、受け口又は差し口(スムーズノズル及び噴霧ノズルにあっては、ノズル結合部)の寸法により、次の各号に定めるところによる。

一 (略)

二 スムースノズル JIS B 9913 に定めるノズル結合部の受け口の寸法により呼称75、呼称65、呼称50及び呼称40とノズル放水口の呼称口径の組み合わせで区分する。

三 噴霧ノズル ノズル結合部の受け口の寸法により呼称40、呼称30及び呼称25に区分する。

四 媒介金具 両側の受け口又は差し口の寸法により呼称150、呼称125、呼称100、呼称90、呼称75、呼称65、呼称50、呼称40及び呼称30(差込式の受け口又は差し口にあっては呼称100及び呼称90を消防用吸管に用いるもの(以下「吸管用」という。)の受け口又は差し口にあっては呼称40及び呼称30を除く。)の組み合わせで区分する。

五 (略)

(一般構造)

第4条 (略)

(差し口及び受け口の構造)

第5条 差し口又は受け口を有する消防用接続器具は、差し口にあつては規格省令第7条又は第9条に、受け口にあつては規格省令第8条又は第10条に定めるところによらなければならない。

(材質)

第6条 消防用接続器具の部品又は部分で、次の表の左欄に掲げるものに用いる材料は、それぞれ同表の右欄に掲げるもの又は JIS Z 2201 で定める方法により採取した四号試験片 (つめバネにあつては五号試験片とする。) を用いて JIS Z 2241 により試験を行った場合、引張り強さ及び伸びが同表の右欄に掲げるものと同等以上の強度を有するものでなければならない。

部品又は部分	材料
差し金具	JIS H 4080 (アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管)
受け金具	JIS H 4100 (アルミニウム及びアルミニウム合金押出形材)
押し輪	<u>JIS H 5120 (青銅鋳物及びシルジン青銅鋳物)</u>
胴部	<u>JIS H 5121 (青銅連続鋳物及びシルジン青銅連続鋳物)</u>
しめ輪	JIS H 5202 (アルミニウム合金鋳物)
スムーズノズル	
開閉弁、開閉弁に相当する部分	
噴霧ノズル	
つめ	<u>JIS H 5120 (青銅鋳物)</u> <u>JIS H 5121 (青銅連続鋳物及びシルジン青銅連続鋳物)</u>
つめばね	JIS G 4313 (ばね用ステンレス帯鋼) JIS G 4314 (ばね用ステンレス鋼線) JIS H 3110 (リン青銅及び洋白の板並びに条) JIS H 3130 (ばね用ベリリウム銅、 <u>リン青銅及び洋白の板並びに条</u>)

第5条 差し口又は受け口を有する消防用接続器具は、差し口にあつては差込式結合金具の規格第5条又はねじ式結合金具の規格第5条に、受け口にあつては差込式結合金具の規格第6条又はねじ式結合金具の規格第6条に定めるところによらなければならない。

(材質)

第6条 消防用接続器具の部品又は部分で、次の表の左欄に掲げるものに用いる材料は、それぞれ同表の右欄に掲げるもの又はこれらと _____ 同等以上の強度を有するものでなければならない。

部品又は部分	材料
差し金具	JIS H 4080 (アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管)
受け金具	JIS H 4100 (アルミニウム及びアルミニウム合金押出形材)
押し輪	<u>JIS H 5111 (青銅鋳物)</u>
胴部	<u>JIS H 5112 (シルジン青銅連続鋳物)</u>
しめ輪	JIS H 5202 (アルミニウム合金鋳物)
スムーズノズル	
開閉弁、開閉弁に相当する部分	
噴霧ノズル	
つめ	<u>JIS H 5111 (青銅鋳物)</u>
つめばね	JIS G 4313 (ばね用ステンレス帯鋼) JIS G 4314 (ばね用ステンレス鋼線) JIS H 3110 (<u>りん青銅及び洋白の板及び</u> 条) JIS H 3130 (ばね用ベリリウム銅、 <u>りん青銅及び洋白の板及び</u> 条)

しめ輪の抜け止め部品	<u>JIS G 4308 (ステンレス鋼線材)</u>
	<u>JIS H 3260 (銅及び銅合金の線)</u>
	<u>JIS H 4080 (アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管)</u>
	<u>JIS H 5120 (青銅鋳物)</u>
	<u>JIS H 5121 (青銅連続鋳物)</u>

しめ輪の抜け止め部品	_____
	<u>JIS H 3260 (銅及び銅合金の線)</u>

	<u>JIS H 5111 (青銅鋳物)</u>

2 受け口のパッキンの材料は、次の表の左欄に掲げる項目に応じ同表の中欄に掲げる測定方法により測定した値が、同表の右欄に掲げる範囲内又はこれと同等以上の性能を有するものでなければならない。この場合において、耐油性及び耐老化性における試験温度及び試験時間は、それぞれ摂氏百度及び七十時間とする。

項目		測定方法	範囲
引張強さ (単位 メガパスカル)		<u>JIS K 6251</u>	<u>10 以上</u>
伸び (単位 パーセント)		<u>JIS K 6251</u>	<u>500 以上 (差込式結合金具)</u> <u>100 以上 (ねじ式結合金具)</u>
硬さ		<u>JIS K 6253</u>	<u>35 以上 45 以下 (差込式結合金具)</u> <u>75 以上 85 以下 (ねじ式結合金具)</u>
耐油性	体積変化率 (単位 パーセント)	<u>JIS K 6258 ナンバー</u> <u>三油</u>	<u>50 以上 120 以下 (差込式結合金具)</u> <u>20 以上 80 以下 (ねじ式結合金具)</u>
		<u>JIS K 6258 ナンバー</u> <u>一油</u>	<u>-10 以上 15 以下 (差込式結合金具)</u> <u>-5 以上 10 以下 (ねじ式結合金具)</u>
耐老化性	引張強さ変化率 (単位 パーセント)	<u>JIS K 6257</u>	<u>-15 以内</u>
	伸び変化率 (単位 パーセント)	<u>JIS K 6257</u>	<u>-40 以内</u>
	硬さ変化	<u>JIS K 6257</u>	<u>15</u>

2 受け口のパッキンの材料は、JIS K 6380 (工業用ゴムパッキン材料) BIII 410 (ねじ式受け口にあつては BIII 810) 又はこれと同等以上の耐油性及び耐老化性を有するものでなければならない。

(着脱力及び操作力)

第7条 差込式差し口又は差込式受け口を有する消防用接続器具は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合及び離脱を行う場合に必要な力が、呼称に応じ、次の表に定める力以下となるものでなければならない。

呼称	75	65	50	40	30	25
力(単位 ニュートン)	<u>150</u>	<u>135</u>	<u>105</u>	<u>90</u>	<u>85</u>	<u>75</u>

- 2 開閉弁又は開閉機能を有する消防用接続器具(噴霧ノズルを除く。)の開閉に要する操作力は、流入側から 1.3メガパスカル (差し口又は受け口の寸法が呼称40以上の媒介金具(吸管用のものを除く。)にあつては 2.0メガパスカル)の内圧力を加えた場合において、250ニュートン (管そう及びスモースノズルにあつては 200ニュートン)以下でなければならない。
- 3 噴霧ノズルの開閉に要する操作力は、流入側から 1.0メガパスカル の内圧力を加えた場合において、容易に操作できるものでなければならない。

(耐圧試験)

第8条 消防用接続器具は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合し、かつ、その他の消防用接続器具を結合した状態において、2.0メガパスカル (差し口又は受け口の寸法が呼称40以上の媒介金具(吸管用のものを除く。)にあつては 3.0メガパスカル)、噴霧ノズルにあつては 1.5メガパスカル)の内圧力を5分間加えた場合、き裂、著しい変形、漏水等が生じず、かつ、かん合部又は結合部から離脱しないものでなければならない。ただし、噴霧ノズルにおける漏水にあつては、使用上支障のないものであれば、この限りでない。

(漏水試験)

第9条 差し口又は受け口を有する消防用接続器具は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合し、かつ、その他の消防用

(着脱力及び操作力)

第7条 差込式差し口又は差込式受け口を有する消防用接続器具は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合及び離脱を行う場合に必要な力が、呼称に応じ、次の _____ 力以下となるものでなければならない。

呼称	75	65	50	40	30	25
力(重量キログラム)	<u>15.0</u>	<u>13.5</u>	<u>10.5</u>	<u>9.0</u>	<u>8.5</u>	<u>7.5</u>

- 2 開閉弁又は開閉機能を有する消防用接続器具(噴霧ノズルを除く。)の開閉に要する操作力は、流入側から 13重量キログラム毎平方センチメートル (差し口又は受け口の寸法が呼称40以上の媒介金具(吸管用のものを除く。)にあつては 20重量キログラム毎平方センチメートル)の内圧力を加えた場合において、25重量キログラム (管そう及びスモースノズルにあつては 20重量キログラム)以下でなければならない。
- 3 噴霧ノズルの開閉に要する操作力は、流入側から 10重量キログラム毎平方センチメートル の内圧力を加えた場合において、容易に操作できるものでなければならない。

(耐圧試験)

第8条 消防用接続器具は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合し、かつ、その他の消防用接続器具を結合した状態において、20重量キログラム毎平方センチメートル (差し口又は受け口の寸法が呼称40以上の媒介金具(吸管用のものを除く。)にあつては 30重量キログラム毎平方センチメートル、噴霧ノズルにあつては 15重量キログラム毎平方センチメートル)の内圧力を5分間加えた場合、き裂、著しい変形、漏水等が生じず、かつ、かん合部又は結合部から離脱しないものでなければならない。ただし、噴霧ノズルにおける漏水にあつては、使用上支障のないものであれば、この限りでない。

(漏水試験)

第9条 差し口又は受け口を有する消防用接続器具は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合し、かつ、その他の消防用

接続器具を結合した状態において、1.3メガパスカル（差し口又は受け口の寸法が呼称40以上の媒介金具（吸管用のものを除く。）にあつては2.0メガパスカル、噴霧ノズルにあつては1.0メガパスカル）以下の任意の内圧力を加えた場合、かん合部から漏水しないものでなければならない。

- 2 開閉弁又は開閉機能を有する消防用接続器具（逆止弁又は逆止弁に相当する機能を有するものを除く。）は、弁又は弁に相当する部分を閉止して、流入側に1.3メガパスカル（差し口又は受け口の寸法が呼称40以上の媒介金具（吸管用のものを除く。）にあつては2.0メガパスカル、噴霧ノズルにあつては1.0メガパスカル）以下の任意の内圧力を加えた場合、弁又は弁に相当する部分から漏水しないものでなければならない。

（繰り返し試験）

第10条（略）

（曲げ試験）

- 第11条 差し口又は受け口を有する消防用接続器具（スムーズノズルを除く。）は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合した状態において、1.3メガパスカル（差し口又は受け口の寸法が呼称40以上の媒介金具（吸管用のものを除く。）にあつては2.0メガパスカル）の内圧力を加え、かん合部に次の式で求められた曲げモーメントが生じるように、差込み方向に対し直角に力を加えた場合、かん合部から離脱せず、き裂、変形等を生じないものであり、かつ、機能に異常を生じないものでなければならない。
- $$M \text{ (ニュートンミリメートル)} = 300N \times 1.5 \times (\text{呼称} \times 15) \text{ mm}$$

（落下試験）

第12条（略）

（腐食試験）

接続器具を結合した状態において、13重量キログラム毎平方センチメートル（差し口又は受け口の寸法が呼称40以上の媒介金具（吸管用のものを除く。）にあつては20重量キログラム毎平方センチメートル、噴霧ノズルにあつては10重量キログラム毎平方センチメートル）以下の任意の内圧力を加えた場合、かん合部から漏水しないものでなければならない。

- 2 開閉弁又は開閉機能を有する消防用接続器具（逆止弁又は逆止弁に相当する機能を有するものを除く。）は、弁又は弁に相当する部分を閉止して、流入側に13重量キログラム毎平方センチメートル（差し口又は受け口の寸法が呼称40以上の媒介金具（吸管用のものを除く。）にあつては20重量キログラム毎平方センチメートル、噴霧ノズルにあつては10重量キログラム毎平方センチメートル）以下の任意の内圧力を加えた場合、弁又は弁に相当する部分から漏水しないものでなければならない。

（繰り返し試験）

第10条（略）

（曲げ試験）

- 第11条 差し口又は受け口を有する消防用接続器具（スムーズノズルを除く。）は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合した状態において、13重量キログラム毎平方センチメートル（差し口又は受け口の寸法が呼称40以上の媒介金具（吸管用のものを除く。）にあつては20重量キログラム毎平方センチメートル）の内圧力を加え、かん合部に次の式で求められた曲げモーメントが生じるように、差込み方向に対し直角に力を加えた場合、かん合部から離脱せず、き裂、変形等を生じないものであり、かつ、機能に異常を生じないものでなければならない。
- $$M \text{ (kgf-mm)} = 30kgf \times 1.5 \times (\text{呼称} \times 15) \text{ mm}$$

（落下試験）

第12条（略）

（腐食試験）

第13条 (略)

(表示)

第14条 消防用接続器具は、次に掲げる事項を容易に消えないように表示しなければならない。

一・二 (略)

三 管そうにあつては受け口の呼称とノズル結合部の大きさの呼びの組み合わせ、スムーズノズルにあつてはノズル結合部の大きさの呼び及び放水口の口径、媒介金具にあつては両端の呼称の組み合わせ、噴霧ノズルにあつては受け口の呼称、スタンドパイプにあつては流入側と流出側の呼称の組み合わせ

四～六 (略)

第2章 管そう

(管そうの構造)

第15条 (略)

(管そうの破壊圧試験)

第16条 管そう(受け口の寸法が呼称30のものを除く。)は、受け口を結合金具の差し口にかん合し、かつ、ノズルを結合した状態において、3.0メガパスカル _____の内圧力を5分間加えた場合、き裂又は破損を生じず、かつ、かん合部又はノズル結合部から離脱しないものでなければならない。

第3章 スムースノズル

(スムーズノズルの構造)

第17条 スムースノズルの構造は、次の各号に定めるところによらなければならない。

一 ノズル結合部は JIS B 9913 のめねじに適合するものであること。

二 (略)

第13条 (略)

(表示)

第14条 消防用接続器具は、次に掲げる事項を容易に消えないように表示しなければならない。

一・二 (略)

三 管そうにあつては受け口の呼称とノズルの結合部の大きさの呼びの組み合わせ、スムーズノズルにあつては _____結合部の大きさの呼び及び放水口の口径、媒介金具にあつては両端の呼称の組み合わせ、噴霧ノズルにあつては結合部の呼称、スタンドパイプにあつては流入側と流出側の呼称の組み合わせ

四～六 (略)

第2章 管そう

(管そうの構造)

第15条 (略)

(管そうの破壊圧試験)

第16条 管そう(受け口の寸法が呼称30のものを除く。)は、受け口を結合金具の差し口にかん合し、かつ、ノズルを結合した状態において、30重量キログラム毎平方センチメートルの内圧力を5分間加えた場合、き裂又は破損を生じず、かつ、かん合部又は _____結合部から離脱しないものでなければならない。

第3章 スムースノズル

(スムーズノズルの構造)

第17条 スムースノズルの構造は、次の各号に定めるところによらなければならない。

一 _____結合部は JIS B 9913 のめねじに適合するものであること。

二 (略)

三 放水口の呼称口径の許容範囲は、放水口の呼称口径+0.2 mm－0 mm以内とする。

四 (略)

(スムーズノズルの破壊圧試験)

第18条 開閉弁又は開閉機能を有するスムーズノズルは、管そうに結合した状態において、3.0メガパスカルの水圧力を5分間加えた場合、き裂、破損を生じず、かつ、ノズル結合部から離脱しないものでなければならない。

第4章 噴霧ノズル

(噴霧ノズルの構造)

第19条 (略)

(噴霧ノズルの放水性能試験)

第20条 噴霧ノズルの放水性能は、次の各号に定めるところによらなければならない。

一 棒状放水において、放水圧力0.17メガパスカル以上で、毎分130リットル以上の放水量を有するものであり、かつ、ノズル先端の高さ1メートル、仰角5度において射程が7メートル以上であること。

二 (略)

第5章 媒介金具

(媒介金具の構造)

第21条 (略)

(媒介金具の負圧試験)

第22条 吸管用の媒介金具（差込式の受け口又は差し口を有するものを除く。）は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合した状態において、内部の真空度を94キロパスカル以上として10分間放置し

三 放水口径 _____ の許容範囲は、放水口の呼称口径+0.2 mm－0 mm以内とする。

四 (略)

(スムーズノズルの破壊圧試験)

第18条 開閉弁又は開閉機能を有するスムーズノズルは、管そうに結合した状態において、30重量キログラム毎平方センチメートルの水圧力を5分間加えた場合、き裂、破損を生じず、かつ、 _____ 結合部から離脱しないものでなければならない。

第4章 噴霧ノズル

(噴霧ノズルの構造)

第19条 (略)

(噴霧ノズルの放水性能試験)

第20条 噴霧ノズルの放水性能は、次の各号に定めるところによらなければならない。

一 棒状放水において、放水圧力1.7重量キログラム毎平方センチメートル以上で、毎分130リットル以上の放水量を有するものであり、かつ、ノズル先端の高さ1メートル、仰角5度において射程が7メートル以上であること。

二 (略)

第5章 媒介金具

(媒介金具の構造)

第21条 (略)

(媒介金具の負圧試験)

第22条 吸管用の媒介金具（差込式の受け口又は差し口を有するものを除く。）は、差し口にあつては結合金具の受け口と、受け口にあつては結合金具の差し口とそれぞれかん合した状態において、内部の真空度を710水銀柱ミリメートル以上として10分間放置し

た場合、き裂、漏れ、著しい変形等が生じないものでなければならない。

(媒介金具の引きずり試験)

第23条 (略)

第6章 スタンドパイプ

(スタンドパイプの構造)

第24条 スタンドパイプの構造は、次の各号に定めるところによらなければならない。

一・二 (略)

三 レバー等により着脱するものにあつては、着脱に要する力は200ニュートン以下であること。

第7章 機能を付加した消防用接続器具

(付加機能)

第25条 (略)

附 則

この基準は、平成5年10月1日より施行する。

附 則 [平成9年1月31日消防予第13号]

この基準は、平成9年4月1日より施行する。

附 則 [平成25年3月23日消防予第123号]

この基準は、平成25年4月1日より施行する。

附 則 [平成28年7月29日消防予第237号]

この基準は、平成28年8月1日より施行する。

た場合、き裂、漏れ、著しい変形等が生じないものでなければならない。

(媒介金具の引きずり試験)

第23条 (略)

第6章 スタンドパイプ

(スタンドパイプの構造)

第24条 スタンドパイプの構造は、次の各号に定めるところによらなければならない。

一・二 (略)

三 レバー等により着脱するものにあつては、着脱に要する力は20重量キログラム以下であること。

第7章 機能を付加した消防用接続器具

(付加機能)

第25条 (略)

附 則

この基準は、平成5年10月1日より施行する。

附 則 [平成9年1月31日消防予第13号]

この基準は、平成9年4月1日より施行する。

附 則 [平成25年3月23日消防予第123号]

この基準は、平成25年4月1日より施行する。
