

# 消防用吸管

について

- 西日本防災システム

参考: 日本消防検定協会

## 消防用吸管とは

消防用吸管は火災、災害現場で直近の水源から水を吸い上げるための導管として使われものです。

使用される際には、大きな負圧がかかりますので、強固な構造、材質が求められます。

## 1 消防用吸管的種類

### 消防用吸管

消防用吸管はサイズが呼称25～150までの11サイズがあります。その構造によりハード吸管、ソフト吸管に

分類されます。現在はほとんどのものがソフト吸管となっています。

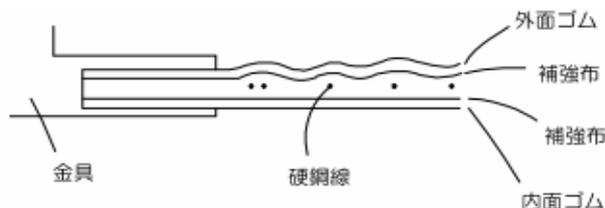
### 大容量泡放水砲用吸管

大容量泡放水砲用吸管は石油コンビナート等災害防止法施行令第13条第3項に規定する大容量泡放水砲用防災資材としての用途にのみ使用される大容量泡放水砲用消防ポンプ自動車又は大容量泡放水砲用可搬消防ポンプに使用される吸管です。

呼び径は製造業者の任意の呼び径で良いとされていますが、200～500のものになります。

## 2 消防用吸管的構造

ゴム又は合成ゴムの層、布の層及び金属製又は硬質の合成樹脂製のらせん状補強線で構成されていて、その端部には動力消防ポンプの吸水口に結合する消防用の結合金具が取付られています。



消防用吸管的構造



西日本防災システム  
NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd  
<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社Top Pageへ 

### 3 消防用吸管の主要性能

#### 1 耐負圧力

710mmHg以上の負圧に耐えられる構造となっています。

#### 2 耐圧力試験

急激な放水中止が行われた場合、吸管内部に高い圧力がかかるため、高圧に耐える構造が必要です。

長さが1m以上の消防用吸管の一端をふさいで、それぞれのサイズに応じた水压を5分間加えた場合、亀裂、漏水、変形を生じないものとされています。

#### 3 押しつぶし性能

消防用吸管を消防隊員が踏んでも、吸水に支障が出ないかを確認するものです。

長さ12.5cmの部分に対し呼称が50から150までのものは120N/cm、呼称25から40までのものは40N/cmの等分布荷重を加えた場合、通水断面の低下率が40%以下で亀裂が生じないもの。なおかつ、荷重を取り除いた後、残留歪が5%以下となるものとされています。

#### 4 屈とう性試験

呼称に応じた長さの部分を図のように80°曲げるために要する荷重が、仕様温度範囲の上限である場合は、200N以下であり、曲げた場合において亀裂、変形が生じないものとされています。

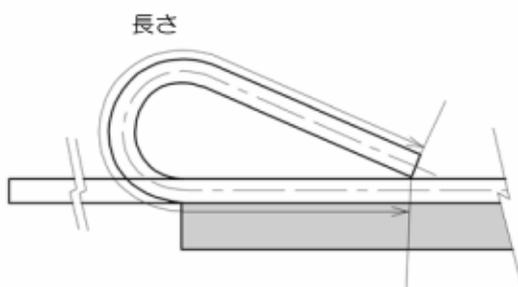


図3 屈とう性試験



# 消防用吸管

について

- 西日本防災システム

参考: 日本消防検定協会

平成年月日 消防庁告示第 号

## 4 大容量泡放水砲用吸管

試験方法は消防用吸管と概ね同様ですが、次の試験が変更されています。

### 1 内径試験

製造者が表示した予び径からその呼び径の103%の内径までの範囲内のもの。

### 2 耐圧力試験

長さが1m以上の大容量泡放水砲用吸水管の一端をふさぎ、まっすぐにした状態で、0.3MPaの水圧を5分間加えた場合、亀裂、漏れ、変形等が生じないもの。

### 3 伸び試験

耐圧試験の際、伸びが10%以下で、水圧力を除いた後10分以内の永久伸びが2%以下となるもの。

## 5 表 示

### 届出番号

国が定めた技術上の基準に適合していることを製造者自ら確認し、総務大臣に届けた際に付与される番号です。

消防用吸管の届出番号は ( S 1 2 3 4 5 6 7 ) というSで始まる7桁の英数字記号が記載されています。



西日本防災システム  
NISHINOHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd  
<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社Top Pageへ 

# 消防用吸管

について

- 西日本防災システム

参考: 日本消防検定協会

平成年月日 消防庁告示第 号

## 自主表示適合の表示

国が定めた技術上の基準に適合していることを製造者自ら確認を行い、適合している場合、右図の自主表示適合表示が付されます。



自主表示適合表示  
大きさ外径40mm

## 受託試験適合の表示

国が定めた技術上の基準に適合していることを製造者自ら確認を行い、適合している場合、右図の自主表示適合表示が付されます。



型式適合評価合格の表示(熱加硫)  
大きさ:L=40mm



西日本防災システム  
NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd  
<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社Top Pageへ 