

# JIS

UDC 685.73 : 621.5.042

S 7304

## スターバ用レギュレータ

JIS S 7304<sup>-1993</sup>

平成 5 年 10 月 1 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

## 日用品部会 スクーバ器具専門委員会 構成表 (昭和63年1月1日制定のとき)

|       | 氏名     | 所属                               |
|-------|--------|----------------------------------|
| (委員長) | 宇野 寛   | 東京水産大学                           |
|       | 松倉 浩司  | 通商産業省生活産業局                       |
|       | 桜井 俊彦  | 工業技術院標準部                         |
|       | 千々谷 真人 | 科学技術庁研究開発局                       |
|       | 後藤 與四之 | 埼玉医科大学                           |
|       | 竹内 正一  | 東京水産大学                           |
|       | 高橋 文男  | 製品安全協会                           |
|       | 川村 正一  | 高圧ガス保安協会                         |
|       | 栗山 美和子 | 社団法人海中開発技術協会                     |
|       | 上島 章生  | 日本アクアラング株式会社                     |
|       | 服部 清次  | 株式会社アポロススポーツ                     |
|       | 斉藤 和夫  | スキューバプロ・アジア                      |
|       | 武田 寿吉  | 株式会社ダイブウェイズ                      |
|       | 笠原 幹夫  | 川重防災工業株式会社                       |
|       | 佐藤 宏昌  | 株式会社タバタ                          |
|       | 池田 和一郎 | 有限会社太平潜水研究所                      |
|       | 菅原 久広  | 有限会社潜研                           |
|       | 風呂田 利夫 | 東邦大学                             |
|       | 荒川 保   | 株式会社パディインターナショナルジャパン             |
|       | 大道 弘昭  | 東京都立中野工業高等学校                     |
|       | 石黒 信雄  | 全日本潜水連盟                          |
|       | 斉藤 茂   | 深田サルベージ株式会社                      |
|       | 日野 寛容  | 東京都立中野工業高等学校                     |
| (事務局) | 高橋 和敬  | 工業技術院標準部繊維化学規格課                  |
|       | 高橋 昌行  | 工業技術院標準部繊維化学規格課                  |
| (事務局) | 天野 正喜  | 工業技術院標準部繊維化学規格課 (平成5年10月1日改正のとき) |
|       | 平塚 智章  | 工業技術院標準部繊維化学規格課 (平成5年10月1日改正のとき) |

主務大臣：通商産業大臣 制定：昭和 63. 1. 1 改正：平成 5. 10. 1

官報公示：平成 5. 10. 13

原案作成協力者：社団法人海中開発技術協会

審議部会：日本工業標準調査会 日用品部会 (部会長 吉田 富義)

審議専門委員会：スクーバ器具専門委員会 (委員長 宇野 寛)(昭和 63 年 1 月 1 日制定のとき)

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部繊維化学規格課 (〒100 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1) へ連絡してください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

## スクーバ用レギュレータ

S 7304-1993

## SCUBA diving goods—Regulators

1. 適用範囲 この規格は、主にレジャー用としてスクーバダイビングに使用する開放式スクーバのシングルホース形レギュレータ（以下、レギュレータという。）で、最高使用圧力19.6 MPa以下用のもの及びその附属品について規定する。

備考1. 最高充てん圧力は、当分の間、従来単位を用いてもよい。この場合、この規格は、最高充てん圧力200 kgf/cm<sup>2</sup>以下のものについて適用することとなる。

2. この規格の引用規格を、次に示す。

JIS B 0208 ユニファイ細目ねじ

JIS B 0212 ユニファイ細目ねじの許容限界寸法及び公差

JIS B 0405 普通公差—第1部：個々に公差の指示がない長さ寸法及び角度寸法に対する公差

JIS B 2401 Oリング

JIS Z 8401 数値の丸め方

2. 用語の定義 この規格で用いる主な用語の定義は、次のとおりとする（参考付図1及び参考付図2参照）。

- (1) シリンダバルブ 開放式スクーバ用シリンダに取り付ける高圧空気容器用バルブ。
- (2) レギュレータ シリンダ内の高圧空気をダイバーの必要とする圧力の空気に自動的に調節して、水深に応じて呼吸できるように空気を供給するもので、ファーストステージ、中圧ホース、セカンドステージなどで構成するもの。
- (3) ファーストステージ レギュレータの構成部品で、シリンダバルブからの高圧空気を1.2 MPa以下に減圧する機能をもつ箇所。
- (4) セカンドステージ レギュレータの構成部品で、弁が吸気によって開き、吸気を停止したとき及び呼気るときは閉じ、ファーストステージからの空気を吸気に必要な量だけ自動的に供給する機能をもつ箇所。
- (5) 中圧ホース ファーストステージで減圧された空気を、セカンドステージ及び浮力調整具に送気するホースで、ファーストステージのロープレッシャーポートに接続するもの。
- (6) 残圧計 使用中のシリンダ内の空気圧を確認するための圧力計に高圧ホースなどが附属したもの。
- (7) 浮力調整具 (BC) 水圧の変化による浮力の増減を水中において容易に相殺、調整する装置で、ファーストステージのロープレッシャーポートと接続できる中圧ホースが附属したもの。
- (8) ハイプレッシャーポート ファーストステージに設けられた残圧計を接続する接続部。HPポートと略することもある。
- (9) ロープレッシャーポート ファーストステージに設けられた中圧ホースを接続する接続部。LPポートと略することもある。
- (10) 最高使用圧力 各構成部品の入口側の圧力で、受圧部分が使用できる最高の圧力。

### 3. 性能

3.1 気密性 気密性は、次の規定に適合しなければならない。

- (1) 高压部分（ファーストステージ、残圧計などの高压部分及び各高压連結部）は、6.1（1）によって試験したとき、漏気が認められないこと。
- (2) 中圧部分（中圧ホース、セカンドステージなどの中圧部分及び各中圧連結部）は、6.1（2）によって試験したとき、漏気が認められないこと。
- (3) 低圧部分（セカンドステージ、マウスピースなどの低圧部分及び各低圧連結部）は、6.1（3）によって試験したとき、漏気が認められないこと。

**3.2 吸気抵抗** 吸気抵抗は、6.2によって試験したとき、30 l/min及び200 l/minの吸気に対して、それぞれ490 Pa及び883 Paを超えてはならない。

**3.3 呼気抵抗** 呼気抵抗は、6.3によって試験したとき、30 l/min及び200 l/minの送気に対して、それぞれ490 Pa及び883 Paを超えてはならない。

90.04 mm (120)

#### 4. 構造

**4.1 構造一般** レギュレータは、シリンダからの圧縮空気を2段減圧方式で減圧し、ダイバーの吸気に必要な空気を、水深に応じた圧力に調整して吸気することに供給し、呼気は呼気弁を通して水中に排出し、ダイバーの活動に支障なく作動する構造のものであって、次の条件を備えなければならない。

- (1) 丈夫で使いやすく、長時間の使用に故障しにくい構造であること。
- (2) 結合部分は、結合が確実で漏気のおそれがないこと。
- (3) 取扱いの際に考えられる衝撃に対し、使用上支障がないこと。

#### 4.2 各部の構造

**4.2.1 ファーストステージ** ファーストステージは、次の規定に適合しなければならない。

- (1) 最高使用圧力に対して十分な安全度及び気密性を持ち、外部からの衝撃に対して狂いの少ない構造であること。
- (2) 調整圧力は、大気圧下において1.2 MPa以下<sup>(1)</sup>であり、しかも水中で使用したときの水圧との差圧は、大気圧下における調整圧力とほぼ同じになるような構造であること。

注<sup>(1)</sup> 圧力を確認する計器は、当分の間、従来単位によって表示されたものを用いてもよい。この場合、調整圧力は、12 kgf/cm<sup>2</sup>以下とする。

- (3) シリンダバルブとの接続側（高压空気の入口側）には、50 µmを超える粒子を通さないフィルタを備えること。
- (4) シリンダバルブとの接続部の形状・寸法は、付図1に適合すること。
- (5) ハイプレッシャーポート及びロープレッシャーポートの形状・寸法は、付図2に適合すること。

**4.2.2 セカンドステージ** セカンドステージは、次の規定に適合しなければならない。

- (1) 最高使用圧力に対して十分な安全度と気密性を持ち、外部からの衝撃に対して狂いの少ない構造であること。
- (2) 吸気によって鋭敏に作動すること。
- (3) 水中で使用したとき、吸気によって供給された空気の圧力は、水圧とほぼ同じ圧力となるような構造であること。
- (4) 弁の位置は、空気の流れに対して下流側にあること。
- (5) 入口側の空気圧力を徐々に上げたとき、1.5 MPa以下<sup>(2)</sup>の圧力で弁から漏れ始めること。

注<sup>(2)</sup> 圧力を確認する計器は、当分の間、従来単位によって表示されたものを用いてもよい。この場合、弁から漏れ始める圧力は、15 kgf/cm<sup>2</sup>以下とする。

**4.2.3 中圧ホース** 中圧ホースは、次の規定に適合しなければならない。

- (1) 最高使用圧力に対して十分な安全度及び気密性をもつこと。
- (2) ダイバーの運動を妨げないもので、かつ使用状態においてどのように曲げても通気に支障のないこと。

- (3) ダイバーの首部の運動が自由にできる長さをもつこと。
- (4) セカンドステージとの連絡部には、自在回転継手を備えること。
- (5) ファーストステージと接続部の形状・寸法は、付図3に適合すること。

4.2.4 呼吸弁 呼吸弁は、次の規定に適合しなければならない。

- (1) 外力によってひずみ、損傷から保護されていること。
- (2) いかなる方向においても、内部・外部の圧力が平衡の場合、閉鎖状態を保つこと。
- (3) 微弱な呼吸に対して、確実に、かつ、鋭敏に作動すること。

4.2.5 マウスピース マウスピースは、唇と歯茎との間に挿入するだ円形のもので、歯でくわえて支持する部分を持ち、マウスピースの周囲から漏気又は漏水しない構造でなければならない。

4.2.6 残圧計 残圧計は、次の規定に適合しなければならない。

- (1) 最高使用圧力に対して十分な安全度及び気密性があること。
- (2) 圧力計は、使用できる水深に応じた水密性があること。
- (3) 高圧ホースは、使用上支障とならない柔軟性があること。
- (4) 高圧ホースのファーストステージとの接続部の形状・寸法は、付図3に適合すること。

5. 材料 各部に使用する材料は、次の規定に適合しなければならない。

- (1) 強さ、弾性などが用途に対して適当であること。
- (2) マウスピースの材料は、しなやかで味及びにおいが少ない材料であること。
- (3) 金属材料は、耐食性のあるもの又は耐食処理を施したものであること。

## 6. 試験方法

6.1 気密性 気密性の試験は、次のとおり行う。

- (1) 高圧部分は、シリンダバルブの接続口から19.6 MPa及び2.9 MPaの空気圧を加え、水中に沈めて各部分からの漏気の有無を調べる。

備考 圧力計は、当分の間、従来単位によって表示されたものを用いてもよい。この場合、200 kgf/cm<sup>2</sup>及び30 kgf/cm<sup>2</sup>とする。

- (2) 中圧部分は、(1)の試験を行ったとき、各部からの漏気の有無を調べる。

なお、予備のセカンドステージの場合は、中圧ホースの入口側から最高使用圧力の空気圧を加え、各部からの漏気の有無を調べる。

- (3) 低圧部分は、(1)又は(2)の方法で加圧し、呼吸弁を密閉してマウスピース部にマンオメータを接続し、水中に浸せきした後、低圧部分に1.47 kPaの空気圧を加えて、各部からの気泡の発生の有無を調べる。

備考 マノメータは、当分の間、従来単位によって表示されたものを用いてもよい。この場合、150 mmH<sub>2</sub>Oとする。

6.2 吸気抵抗 吸気抵抗の試験は、レギュレータでは、シリンダバルブ接続口から19.6 MPa及び2.9 MPaの空気圧力を、また、予備のセカンドステージでは、中圧ホースの入口側から最高使用圧力の空気を導入してマウスピースから30 l/min及び200 l/minで吸引し、マウスピースに近接した位置で、大気圧との圧力差をマンオメータで測定する。

なお、測定は、大気圧下で行う。

備考 圧力計及びマンオメータは、当分の間、従来単位によって表示されたものを用いてもよい。この場合、シリンダバルブ接続口からかける圧力は200 kgf/cm<sup>2</sup>及び30 kgf/cm<sup>2</sup>とする。

また、マンオメータは、従来単位 (mmH<sub>2</sub>O) で測定されたものを次の式によって換算し、JIS Z 8401によって整数に丸める。

$$p_0 = p_1 \times 9.80665$$

ここに、 $p_0$ ：吸気抵抗 (Pa)

$p_1$ ：吸気抵抗 (mmH<sub>2</sub>O)

**6.3 呼気抵抗** 呼気抵抗の試験は、マウスピースから30 l/min及び200 l/minの空気を送気し、マウスピースに近接した位置で大気圧との圧力差をマンメータで測定する。

なお、測定は、大気圧下で行う。

**備考** マンメータは、当分の間、従来単位によって表示されたものを用いてもよい。この場合、マンメータは、従来単位 (mmH<sub>2</sub>O) で測定されたものを次の式によって換算し、JIS Z 8401によって整数に丸める。

$$p_2 = p_3 \times 9.80665$$

ここに、 $p_2$ ：呼気抵抗 (Pa)

$p_3$ ：呼気抵抗 (mmH<sub>2</sub>O)

**6.4 接続部の形状・寸法** 寸法の測定は、直接測定するか、限界ゲージ、その他の方法によって行う。

**7. 検査方法** レギュレータは、3.及び4.について検査を行う。ただし、形状・寸法の検査は、合理的な抜取検査方式によって行ってもよい。

## 8. 表示

**8.1 レギュレータ** レギュレータ本体には、次の事項を表示しなければならない。

- (1) 製造業者名若しくは販売業者名、又はその略号
- (2) ファーストステージのハイプレッシャーポート、ロープレッシャーポートには、見やすい箇所に刻印、その他容易に消えない方法による付図2に示す記号。

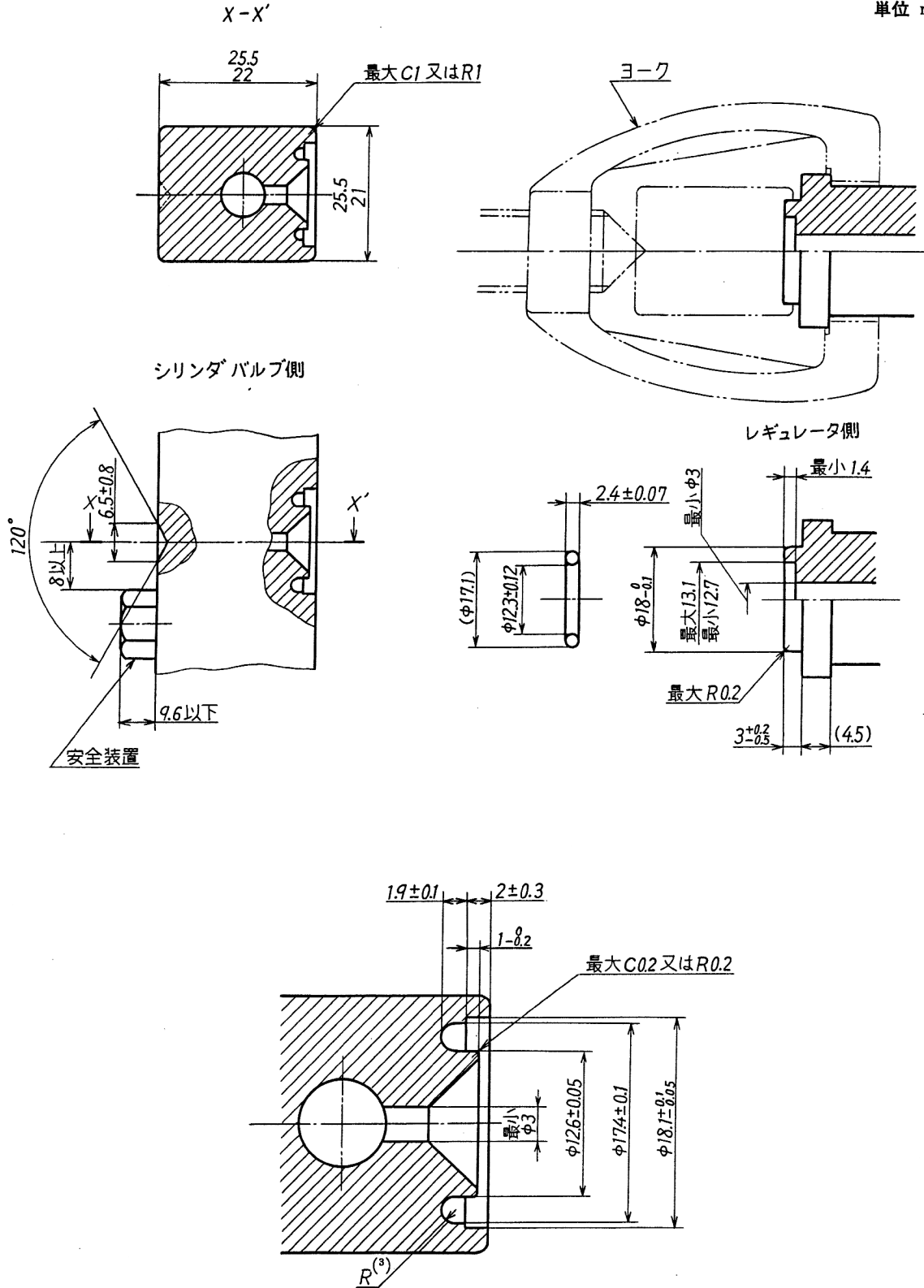
**8.2 予備のセカンドステージ及び残圧計** 予備のセカンドステージ及び残圧計には、製造業者名若しくは販売業者名、又はその略号を表示しなければならない。

---

|      |            |              |
|------|------------|--------------|
| 関連規格 | JIS S 7302 | スクーバ用シリンダ    |
|      | JIS S 7303 | スクーバ用シリンダバルブ |
|      | JIS S 7305 | スクーバ用浮力調整具   |

付図1 レギュレータ接続部の形状・寸法

単位 mm



注<sup>(3)</sup> 半径 (R) の値は、任意とする。

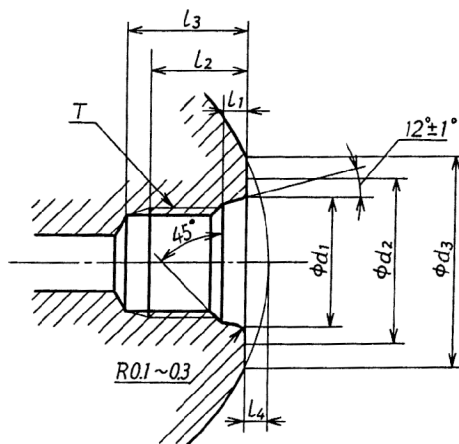
また、角底でもよい。

備考1. Oリングは、JIS B 2401の1種Bとする。

2. ヨークの図及び寸法は、参考とする。

付図2 ファーストステージのハイプレッシャーポート  
及びロープレッシャーポートの形状・寸法

単位 mm



| ねじの呼び<br>T            | $d_1$<br>+0.1<br>0 | $d_2$<br>(最小) | $d_3$<br>(最小) | $l_1$<br>+0.2<br>-0.1 | $l_2$<br>(最小) | $l_3$<br>(参考) | $l_4$<br>(最大) | 記号  | 備考      |
|-----------------------|--------------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|-----|---------|
| $\frac{3}{8}$ -24UNF  | 10.7               | 13            | 17            | 2                     | 8             | 10            | 4             | LP  | LPポート用  |
| $\frac{7}{16}$ -20UNF | 12.3               | 15            | 18            | 2                     | 9             | 11.5          | 4             | HP  | HPポート用  |
| $\frac{1}{2}$ -20UNF  | 14.0               | 17            | 20            | 2.4                   | 12            | 14.5          | 4             | LP2 | LP2ポート用 |

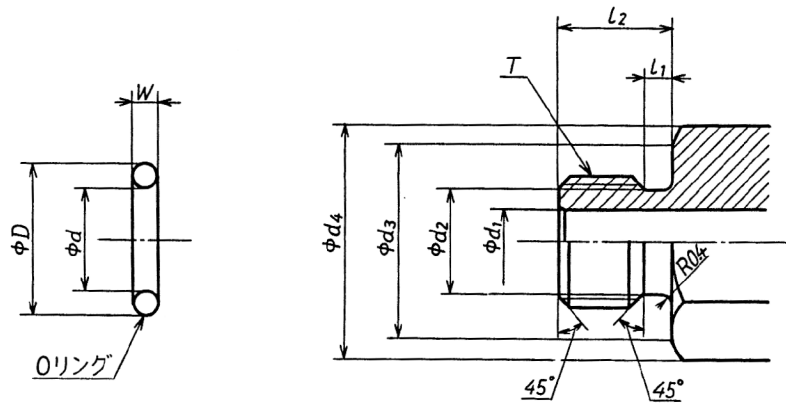
備考1. ねじUNFは、JIS B 0208及びJIS B 0212の2Bとする。

2. Oリングの当たり面は、軸方向のきず又はらせん状のツールマークがあってはならない。
3.  $d_2$ 座ぐり面は、座ぐり深さ $l_4$ がゼロの場合の最小必要径を示す。
4.  $d_3$ 座ぐり面は、座ぐり深さ $l_4$ がゼロを超える場合の最小必要径を示す。
5. 座ぐり面 $d_2$ 、 $d_3$ は、ねじの軸線に対して直角及び平たんでなければならない。



付図3 中圧ホース及び残圧計の高圧ホースの接続部の形状・寸法

単位 mm



| ねじの呼び<br>T    | $d_1$ | $d_2$<br>0<br>-0.05 | $d_3$<br>(最小) | $d_4$<br>(最大) | $l_1$<br>+0.2<br>-0.1 | $l_2$<br>(最大) | $d$<br>±0.12 | $D$<br>(参考) | $W$<br>±0.07 | 備考     |
|---------------|-------|---------------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|--------------|-------------|--------------|--------|
| $3/8$ -24UNF  | 4.7   | 7.9                 | 12            | 16.5          | 2                     | 8             | 7.65         | 11.21       | 1.78         | 中圧ホース用 |
| $7/16$ -20UNF | 3     | 9.3                 | 14            | 17.5          | 2                     | 9             | 9.25         | 12.81       | 1.78         | 残圧計用   |
| $1/2$ -20UNF  | 6.3   | 10.9                | 16            | 19.5          | 2                     | 12            | 10.82        | 14.38       | 1.78         | 中圧ホース用 |

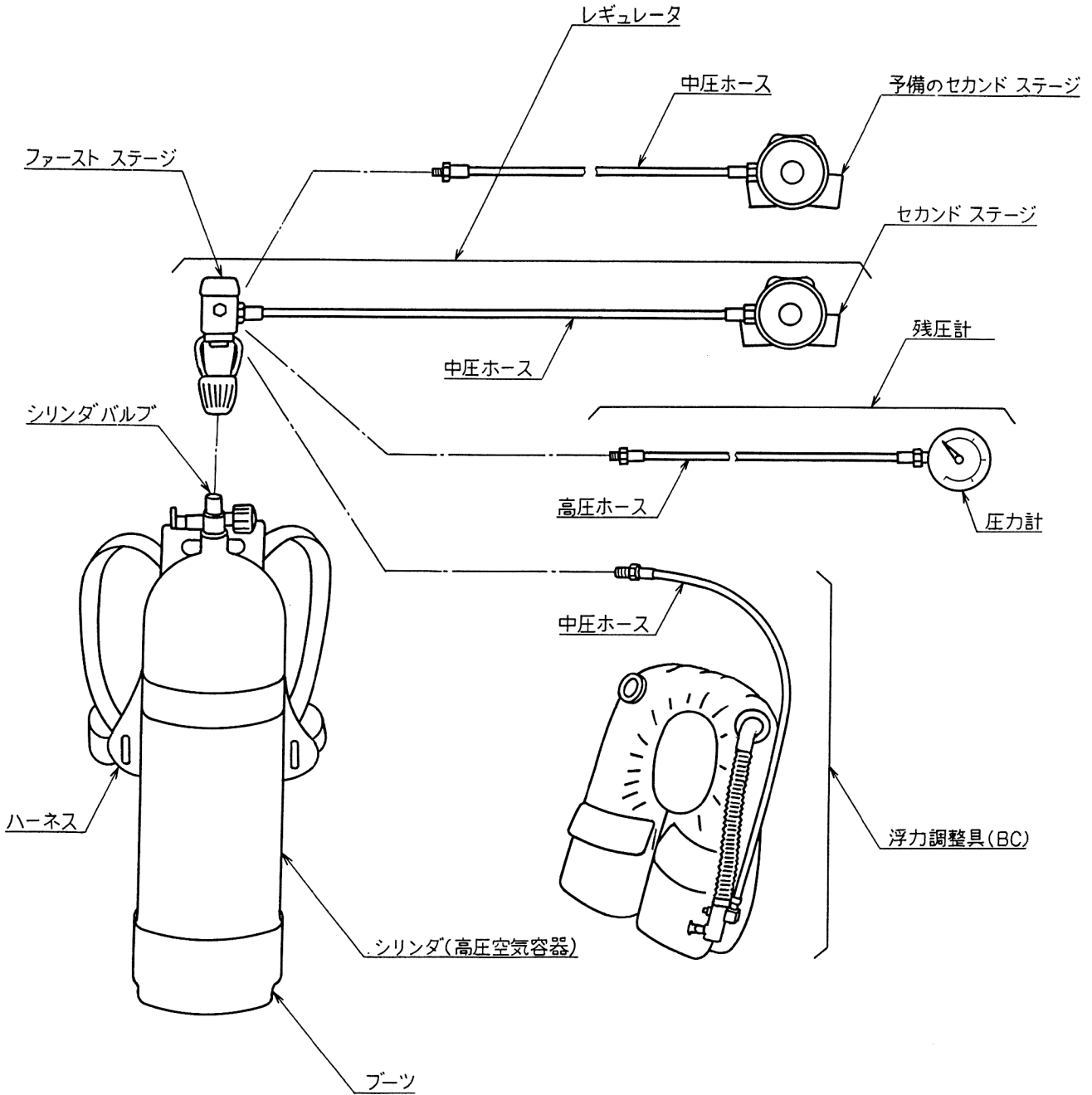
備考1. ねじUNFは、JIS B 0208及びJIS B 0212の2Aとする。

2. 寸法許容差が示していない部分は、JIS B 0405の中級とする。

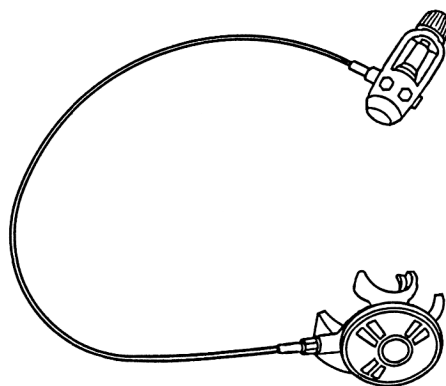
3. Oリングの当たり面は、軸方向のきず又はらせん状のツールマークがあってはならない。

4. Oリングの寸法以外の一般的事項は、JIS B 2401の1種Aに準じる。

参考付図1 スクーバの各部の名称



参考付図2 レギュレータ全体図



## JIS S 7304-1993

## スクーバ用レギュレータ 解説

この解説は、本体に規定した事柄、参考に記載した事柄及びこれらに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

## 1. 制定・改正の経緯

**1.1 制定(1988年1月)の経緯** スクーバ器具の需要は、スクーバ潜水人口の増加に伴い伸びてきた。しかし、スクーバ器具は、規格がなかったため、製造業者によって品質、取扱方法に差があり、これらが原因となり、使用者がホース類の誤って接続したことによる中圧ホースの破裂事故などが発生した。これに伴い、使用者側から誤った使用をしないように安全性について配慮されたスクーバ器具のJIS制定が強く要望された。

このような情勢を背景に、社団法人海中開発技術協会は、互換性の問題を含めたスクーバ器具のJIS原案を作成するためのスクーバ器具原案作成委員会を設置し、この委員会で種々の調査・審議を行い、この規格の原案とスクーバ用シリンダ、スクーバ用シリンダバルブ及びスクーバ用浮力調整具の原案を作成し、工業技術院に提出した。

工業技術院は、この原案を日本工業標準調査会に付議し、日本工業標準調査会日用品部会スクーバ器具専門委員会及び日本工業標準調査会日用品部会の審議を経て、制定された。

**1.2 今回改正の経緯** 平成2年6月1日に開催された日本工業標準調査会標準会議において、5年以内に日本工業規格で使用している単位及び数値をSIに切り換えることが議決されたこと及びJIS Z 8301(規格票の様式)が平成2年3月に改正されたことに伴う形式的改正である。

主な改正点は、次のとおりである。

- (1) 適用範囲の備考に、欄外に記載されていた引用規格を移した。
- (2) “用語の意味”を“用語の定義”に改めた。
- (3) 使用する単位及び数値をSIに切り換えた。しかし、これらを確認する計器及び試験機は、SI単位に基づくものに切り換えるのに時間がかかることが予想されるため、当分の間、これらのものは従来単位によって表示されたものを使用してもよいことを明記した。
- (4) “検査”を“検査方法”に改めた。

**2. 懸案事項** 本体の4.2.1(2)で、“調整圧力は、大気圧下において1.2 MPa以下であり、”と規定しているが、0.9 MPa未満のものだけであるので、この規定を再検討する必要がある(0.9 MPa以上のものは、高圧ガス取締法の適用を受ける。)

また、今回の改正で使用する単位及び数値をSIに切り換えたが、数値については再度検討する必要がある。

**参考** 前回制定時の解説のうち、“スクーバ器具原案作成委員会の構成及び規定内容の説明”を参考のために次に示す。

スクーバ器具原案作成委員会の構成は、次のとおりである。

## スクーバ器具原案作成委員会 構成表

| 氏名         | 所属     |
|------------|--------|
| (委員長) 宇野 寛 | 東京水産大学 |

|       |           |                      |
|-------|-----------|----------------------|
|       | 北 島 多 門   | 通商産業省生活産業局           |
|       | 大久保 和 夫   | 工業技術院標準部             |
|       | 後 藤 與四之   | 埼玉医科大学               |
|       | 竹 内 正 一   | 東京水産大学               |
|       | 宇都宮 誠     | 科学技術庁研究開発局           |
|       | 上 島 章 生   | 日本アクアラング株式会社         |
|       | 服 部 清 次   | 株式会社アポロスポーツ          |
|       | 田 中 博     | 株式会社タバタ              |
|       | 斉 藤 和 夫   | スキューバプロアジア株式会社       |
|       | 武 田 寿 吉   | 株式会社ダイブウェイズ          |
|       | 笠 原 幹 夫   | 川重防災工業株式会社           |
|       | 風呂田 利 夫   | 東邦大学                 |
|       | 荒 川 保     | 株式会社パディインターナショナルジャパン |
|       | 大 道 弘 昭   | 明治大学                 |
|       | 石 黒 信 雄   | 全日本潜水連盟              |
|       | 斉 藤 茂     | 深田サルベージ株式会社          |
|       | 日 野 寛 容   | 東京都立中野工業高等学校         |
|       | 池 田 和 一 郎 | 有限会社太平潜水研究所          |
|       | 菅 原 久 広   | 有限会社潜研               |
| (事務局) | 栗 山 美 和 子 | 社団法人海中開発技術協会         |

## 2. 規定内容の説明

**2.1 適用範囲及び種類について** 現在普及しているスクーバは、呼吸を水中に放出する開放式のスクーバ（これに対し、呼吸を放出せずに浄化して再利用する方式を閉鎖式という。）であり、開放式に用いるレギュレータは、大部分がシングルホース形レギュレータで、ダブルホース形レギュレータは、ほとんど使われていないことから、シングルホース形レギュレータに限定して規定した。

また、JIS S 7302（スクーバ用シリンダ）及びJIS S 7303（スクーバ用シリンダバルブ）に合わせ、レギュレータの最高使用圧力を19.61 MPa {200 kgf/cm<sup>2</sup>}とした。

**2.2 性能及び試験方法について** レギュレータの性能は、気密性、吸気抵抗及び呼気抵抗について、従来から行われていた方法で試験することとした。吸気抵抗及び呼気抵抗の試験方法については、潜水という使用状況に合わせ、レギュレータを加圧水浸状態で正弦波呼吸ポンプに接続し、マウスピース部位での圧力と流量の変化（圧電図）から求める換気仕事量によって評価する方がより実際に近く望ましい方法であるが、この試験装置は大がかりで高価であり、現在日本には1台もないことから、当面は従来どおりに決めて将来的に試験方法を考慮した内容を検討することとした。

**2.3 構造について** レギュレータは、ファーストステージ、セカンドステージ、中圧ホース、マウスピース、残圧計などで構成され、現在市販されているシングルホース形レギュレータのほとんどのものがカバーできるように規定した。特に海水中で使用するという特殊条件を考慮して安全度と気密性が保持され、しかも外部からの衝撃に対して狂いの少ない構造であるように規定した。さらに、ファーストステージのハイプレッシャーポートとロープレッシャーポートの形状・寸法を変え、使用者側の誤った接続による中圧ホースの破裂事故などが起こらないように配慮した。

なお、接続するときに確実に接続されたことが分かるような確認機構を工夫し、各接続部に取り付けてほしい

との要望があったので、将来に向けて検討することとした。

2.4 表示について 使用者側の安全を考慮して、ファーストステージのハイプレッシャーポートとロープレッシャーポートにはそれぞれHP, LPの記号を表示するよう規定した。

---

日本工業規格

スクーバ用レギュレータ

定価 618 円  
(本体 600 円)

---

平成 5 年 11 月 30 日 第 1 刷発行

編集兼  
発行人 福原元一

発行所

財団法人 日本規格協会

〒107 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24

電話 東京(03)3583-8071 (規格出版)  
FAX 東京(03)3584-5159

電話 東京(03)3583-8002 (営業)  
FAX 東京(03)3583-0462

振替口座 東京 6-195146

---

- 札幌支部 〒060 札幌市中央区北 3 条西 3 丁目 1 札幌大同生命ビル内  
電話 札幌(011)261-0045 FAX 札幌(011)221-4020  
振替：小樽 6-4351
- 東北支部 〒980 仙台市青葉区本町 3 丁目 5-22 宮城県管工事会館内  
電話 仙台(022)227-8336(代表) FAX 仙台(022)266-0905  
振替：仙台 0-8166
- 名古屋支部 〒460 名古屋市中区栄 2 丁目 6-12 白川ビル内  
電話 名古屋(052)221-8316(代表) FAX 名古屋(052)203-4806  
振替：名古屋 0-23283
- 関西支部 〒541 大阪市中央区本町 3 丁目 4-10 本町野村ビル内  
電話 大阪(06)261-8086(代表) FAX 大阪(06)261-9114  
振替：大阪 1-2636
- 広島支部 〒730 広島市中区基町 5-44 広島商工会議所ビル内  
電話 広島(082)221-7023,7035,7036 FAX 広島(082)223-7568  
振替：広島 4-9479
- 四国支部 〒760 高松市寿町 2 丁目 2-10 住友生命高松寿町ビル内  
電話 高松(0878)21-7851 FAX 高松(0878)21-3261  
振替：徳島 8-3359
- 福岡支部 〒810 福岡市中央区渡辺通り 2 丁目 1-82 電気ビル第 3 別館内  
電話 福岡(092)761-4226 FAX 福岡(092)761-7466  
振替：福岡 9-21632
-

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

**SCUBA diving goods—  
Regulators**

**JIS S 7304**<sup>-1993</sup>

Revised 1993-10-01

Investigated by

**Japanese Industrial Standards Committee**

---

Published by

Japanese Standards Association

1-24, Akasaka 4-chome, Minato-ku

Tokyo, 107 JAPAN

Printed in Japan

定価 618 円 (本体 600 円)