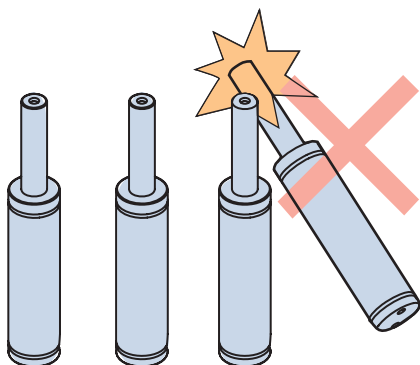


## ⚠ 取扱上の注意

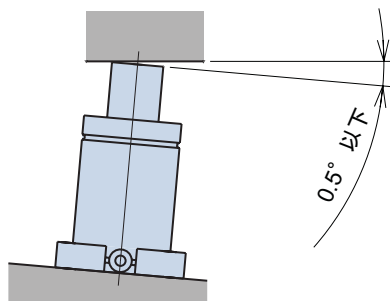
### 保管・運搬時の取扱い

- 高温・多湿な所や直射日光の当たる所、埃の多い所での保管は避けてください。
- 保管や運搬の際、ガススプリングが互いにぶつからないよう注意してください。特にピストンロッドについた傷は、ガススプリングの寿命を著しく短くしますので、取扱いには充分注意してください。

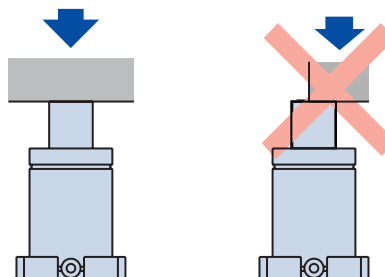


### 使用時の取扱い

- ガススプリングおよびホースアダプタ類の分解・改造は行なわないでください。高压ガスが封入されており、不用意に分解すると部品が飛び出す恐れがあり大変危険です。
- ガススプリングに追加工は一切行なわないでください。
- ガススプリングの溶断・溶接は行なわないでください。また、火中に投入しないでください。
- 高温の環境では使用しないでください。使用最高周囲温度は70℃です。周囲温度が常温(20℃)以上になる場合は、取扱説明書に従い、20℃での最高ガス充填圧力に相当する圧力までガス充填圧力を下げて使用してください。
- オーバストロークしないように規定のストロークS範囲内でご使用ください(実際に使用するストロークSa:  $Sa \leq S$ )。オーバストロークすると、ピストンロッドがシリンダ内部で底突きし、ピストンロッドおよびシリンダが変形し、ガス漏れの原因になる恐れがあります。
- ピストンロッドに偏芯荷重がかからないように使用してください(許容偏芯角度0.5°以下)。偏芯荷重はガススプリングの寿命を著しく低下させます。特に横向きで使用する場合、ピストンロッドの自重で傾きやすくなるため、取付けには充分注意してください。



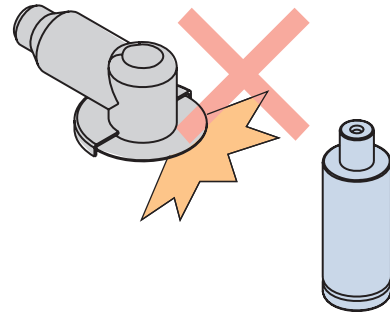
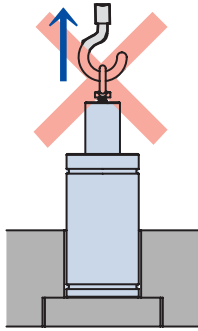
- ピストンロッドの全面で均等に荷重を受けられるように、クッションピンや当て板等の調整を行なってください。



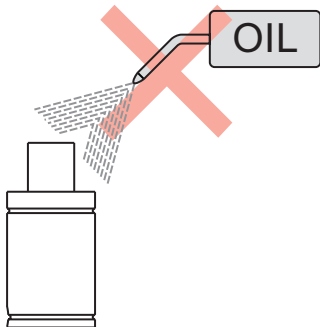
## ⚠ 取扱上の注意

### 使用時の取扱い

- ピストンロッドが急激に開放されるような使い方は絶対にしないでください。ガススプリングを破損させる恐れがあり大変危険です。特にロックアウト装置などの動力源には使用しないでください。
- ピストンロッド先端にあるタップ穴を使用してガススプリングの固定を絶対に行なわないでください。
- ピストンロッド先端にあるタップ穴を使用して、金型全体を吊り上げることは絶対にしないでください。ピストンロッド先端のタップ穴は、ガススプリング単体の搬送、金型への取付け・取外しに使用してください。
- ガススプリングの付近で、グラインダ作業・溶接等を行なわないでください。止むを得ず行なう場合には、ガススプリングに、ウェス・カバー等をかぶせるなどして、切粉・溶接スパッタ等がガススプリングに付着しないようにしてください。特にピストンロッドへの異物の付着や傷つきはガス漏れの原因となります。



- ガススプリングの取付けは、底面のボルト穴またはフランジを使ってボルトでしっかりと固定してください。
- ガススプリングに絞り油等がかからないように設置してください。油等がかかった状態で使用すると、ストローク中に油膜としてシリンダ内に浸入し、溜まっていくと異常高圧が発生し、ガススプリングを破損させる恐れがあります。特に塩素系・水溶性の油はシール性能を低下させ、ガススプリングの寿命を短くしますので、絶対にかけないでください。

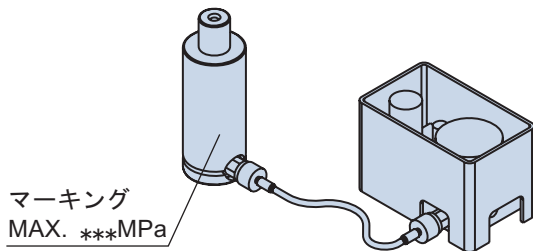


## ガスの充填・排出時の取扱い

- ガスプリングに荷重をかけたままで、内部ガスの排出および充填を行なわないでください。
- 充填ガスは必ず窒素ガス(N<sub>2</sub>)をご使用ください。可燃性・爆発性のガスや揮発性の液体は絶対に充填しないでください。爆発事故の原因となり非常に危険です。
- 廃棄する場合には、必ず内部の窒素ガスを完全に抜いた上で廃棄してください。
- 海外に出荷するガスプリング(記号-OS)の場合、ガスを充填せずに出荷しますので、使用前にガスを充填してください。ガス充填後は圧力設定シールに油性ペンで充填圧力を記入してください。



- シリンダにマーキングされている圧力以下でガス充填し、昇圧はゆっくり行ってください。ガス圧力は、取扱説明書に従い、規定の圧力範囲で充填してください。  
ガス充填圧力範囲：3.4MPa～15MPa(20℃)



- ガス充填はピストンロッドがシリンダから完全に出ている状態で行なってください。ピストンロッドがシリンダに入った状態で充填を行なう場合には、0.5MPa以下の圧力で充填を開始し、ピストンロッドを完全に出してから昇圧してください。高圧力での急激なガス充填は絶対に行なわないでください。ガスプリングの破壊につながるだけでなく、周辺の機器や人体に重大な損傷や危険を及ぼす恐れがあります。

