



*The Safety Company*

# MSA

---

## 抓绳器

## 用户手册



**警告!**

- 国家标准以及各州、省和联邦的相关法律规定，使用者须经培训后方可使用本产品。
  - 请将本手册纳入针对使用者所从事的职业而设计的安全培训教程。
  - 本说明书必须在使用之前提供给使用者并妥善保管，一般使用者随时查阅。使用者必须阅读、理解（或能阐明）并留意本产品及其配套产品附带的所有使用说明、标签、标记和警告。
  - 未照此说明执行可能导致严重后果甚至危及生命。
-

# 目 录

1.0. 型号和规格 .....	5
1.1. 规格 .....	5
1.2. 组件的规格 .....	5
2.0. 培训 .....	6
3.0. 产品说明 .....	6
4.0. 选择和应用 .....	7
4.1. 抓绳器的用途 .....	7
4.2. 身体限制 .....	7
4.3. 环境 .....	7
5.0. 系统要求 .....	8
5.1. 系统部件的兼容性 .....	8
6.0. 系统使用计划 .....	9
6.1. 救援和疏散 .....	9
6.2. 钟摆坠落 .....	9
7.0. 保养、维护和保管 .....	10
7.1. 清洁说明 .....	10
7.2. 维护和维修 .....	10
7.3. 保管 .....	10
8.0. 标签 .....	11
9.0. 使用 .....	15
9.1. 每次用前检验 .....	15
9.2. 连接 .....	15
9.3. 一般用途和注意事项 .....	17
9.4. 自由坠落距离 .....	17
10.0. 用前检验 .....	19
10.1. 检验频率 .....	19
10.2. 检验步骤 .....	19
10.3. 纠正措施 .....	20
11.0. 检验日志 .....	21

## 1.0 型号和规格

### 1.1 规格

· 抓绳器子系统组件符合ANSI Z359.1、ANSI A10.32-2004和CSA Z259.2.1-98标准，并满足适用的OSHA法规要求，如标签所示。如需了解已通过的认证类型，请参阅各产品标签。产品上的这些说明和标签均符合相应标准和法规的要求。

· 请查看产品标签确认额定承重。

· 根据美国标准OSHA和ANSI Z359.1的规定，自由坠落距离（极限值）不得超过6.0英尺（1.8米）；根据加拿大法规，自由坠落距离（极限值）不得超过5.0英尺（1.5米）。使用者需遵守适用的标准和法规。

### 1.2 组件的规格

#### 1.2.1 吸震绳

· 1.75英寸（45毫米）宽的新聚酯安全绳和减震绳织带部件的最小断裂强度为5000 lbf（22.2 kN）。

· 使用者的体重不到310 lbs（140kg），减震器会将使用者承受的坠落捕捉力控制在900 lbf（4 kN）以内。坠落制动距离限制在3.5英尺（1米）以内。

· 连接件采用镀锌钢材，经过100%测试验证可承受3600 lbf（16kN）的力。新连接件的最小断裂强度为5000 lbf（22.2 kN）。

· 完整的产品规格请参阅抓绳器标签。

· 垂直生命线标签上可找到系绳部件编号。

系绳部件编号	材质	直径	最小断裂强度
R512539	聚酯	0.63 in.(16mm)	7825 lbf (34.8kN)
R512544	Polysteel 绳芯 由聚酯纤维包覆	0.63 in.(16mm)	9450 lbf (42.0kN)
SRP9200	Polysteel 绳芯 由聚酯纤维包覆	0.63 in.(16mm)	7530 lbf (33.5kN)
SRP801107OR	尼龙绳芯 由聚酯纤维包覆	0.63 in.(16mm)	13900 lbf (61.8kN)
SRP7082	聚丙烯 / 聚乙烯	0.63 in.(16mm)	6840 lbf (30.4kN)

#### 1.2.2 抓绳器设备

· 抓绳器组件为钢制结构。

· 本抓绳器设备仅兼容已通过系统测试的生命线系绳。请参阅本使用说明书中的抓绳器和垂直生命线兼容性列表。

### 2.0 培训

抓绳器子系统的购买者有责任确保产品使用者熟悉本使用说明，并安排专业人士对使用者进行培训。培训时须确保培训学员的安全。

应定期进行培训效果评估（至少每年一次），以确定是否需要加大培训力度或重新进行培训。MSA提供有培训项目。

如需了解培训信息，请联系MSA。

### 3.0 产品说明

抓绳器系统是一套坠落制动工具，一端连接使用者佩戴的兼容性全身式安全带，另一端连接配套坠落制动锚点，当使用者从高空作业点坠落时，抓绳器会立即抱死，阻止使用者坠落，并将使用者悬停在半空，等待救援。抓绳器系统由一个抓绳器组件和一条垂直生命线组成。

## 4.0 选择和应用

### 4.1 抓绳器的用途

抓绳器子系统是个人坠落制动系统的一个组件，由一条集成有能量（震动）吸收器的安全绳、一个坠落制动器（抓绳器）和一条生命线组成。除抓绳器子系统之外，个人坠落制动系统还包括以下组件：MSA出品的全身式安全带、合适的锚点和锚点连接件，具体由专业人士来确定。

生命线的长度必须达到下列之一：

- 1) 从锚点到地面的距离，或者；
- 2) 从锚点到最低工作表面上的一个合适距离。



#### 警告

当使用者处于不稳定表面、细晶材料或者沙粒和煤炭等微粒状固体颗粒上时，不得使用抓绳器和垂直生命线系统。不正确的使用可能导致严重后果甚至危及生命。

---

#### 4.1.1 承重

有关本系统的承重信息，请参阅产品标签上的说明。所有系统都专为单人设计，任何时候生命线上都只允许有一个人。

### 4.2 身体限制

肌肉、骨骼或其他机体功能失调的人员，使用前应咨询医生。孕妇和未成年人绝对不允许使用抓绳器子系统。年龄增长和体能下降，可能会降低人体对坠落冲击负荷或长时间悬停的承受能力。如果您有任何关于身体能力方面的疑问请务必咨询医生，以确保在坠落制动和高空悬停时能安全使用本产品。

### 4.3 环境

危险化学品、高温和腐蚀可能会造成损坏，必须增加检验的频率。请勿在温度高于185°F（85°C）的环境下使用本产品。如果作业场地存在电气危险、开动着的机器、锐利边缘和磨损表面，请务必多加小心。

## 5.0 系统要求

### 5.1 系统部件的兼容性

#### 5.1.1 组件和子系统的兼容性

抓绳器系统须与MSA认可的其他产品一起使用。如果和未经MSA书面认可的其他制造商的产品一起使用本产品，可能会对系统部件之间的功能兼容性以及整个系统的可靠性造成不良影响。

连接的子配件必须适用于具体需要（例如坠落制动、攀爬保护、约束措施、救援或疏散）。任何有关抓绳器子配件配套设备的兼容性问题，请联系MSA。

#### 5.1.2 正确连接

当用连接锁连接锚点或将系统组件耦合在一起时，请确保不会发生意外滑脱（“rollout”）的情况。如果因连接件及其对接连接件之间存在冲突而导致锁扣或门栓意外打开或松开，可能会导致滑脱。当连接件扣入吊环螺栓或其他不兼容形状的锚点连接件等尺寸过小的环时，将出现滑脱的情况。仅可使用自动闭合、自动锁闭的挂钩和连接锁，以降低连接时滑脱的可能性。请勿使用无法完全扣住连接对象的连接件。请勿在系绳上打结。请勿在抓绳器和锚点之间的生命线上打结。请勿反扣系绳。不得将挂钩和连接锁相互连接。请务必遵循各系统组件附带的制造商使用说明。

#### 5.1.3 锚点和锚点连接件

用于个人坠落制动系统的锚点必须在系统允许的所有方向上均可承载至少（a）3600lbf（16kN）（有证明时）或（b）5000lbf（22.2kN）（无证明时）的静拉力。关于证明的定义，请查阅ANSI Z359.1。请查阅ANSI Z359.1的章节7.2.3。该要求与OSHA 20 CFR 1910的F部分、章节1910.66、附录C中的相关要求一致。此外，建议个人坠落制动系统的使用者参阅ANSI Z359.1、章节7，以获取设备选择方面的重要信息。

### 5.1.4 兼容的抓绳器垂直生命线连接



#### 警告

请仅使用以下系绳（垂直生命线）和抓绳器（坠落制动器）连接。不正确的使用可能导致严重后果甚至危及生命。

Rope Part Number	Rope Grab Number			
	10049023	R623238	10054077	SVLGT537R
R512539	兼容*	兼容	----	----
R512544	兼容*	兼容	兼容	兼容
SRP9200	----		兼容*	兼容
SRP801107OR	兼容	----	----	----
SRP7082	----	----	----	兼容

\*为使整个系统符合加拿大CSA认证要求，抓绳器和垂直生命线标签均必须带有第三方认证标志。这些抓绳器和垂直生命线组合均已通过第三方认证，符合CSA标准。

## 6.0 系统使用计划

### 6.1 救援和疏散

使用者必须事先制定好救援计划，并随身携带救援工具。制定救援计划时，必须充分考虑到在所有可预见条件下实现迅速救援所需的设备和专业训练。如果是对一个密闭空间实施救援，请务必遵循1910.146 OSHA法规和ANSI Z117.1标准的规定。

### 6.2 钟摆坠落

当系统的锚点不在使用者的正上方时，就会发生钟摆坠落。摇摆运动时撞击物体时产生的冲击力会造成重伤和死亡。请尽可能在锚点的正下方职业，以最大限度地降低钟摆坠落的危险。



## 7.0 保养、维护和保管

### 7.1 清洁说明

请用水与温和清洁剂的混合溶液清洁组件。

请勿将组件浸入水中。

用干净的布擦干硬件并挂晾风干，不可用加热来加速干燥。污垢、油漆和其他异物的过度积聚可能影响组件的正常功能，情况严重时还会削弱它们的功能。有关组件条件和清洁方面的问题，请垂询MSA。

### 7.2 维护和维修


已损坏或需要维修的设备必须贴上“不可用”标签并停止使用。故障检修（不包括清洁）和维修，如部件更换，必须由MSA的工厂来执行。请勿尝试现场维修。

### 7.3 保管

请将抓绳器子系统放置在阴凉、干燥、清洁、不受阳光直射的地方保管。避免放置在可能存在热源、湿气、光、油和化学品（或其蒸汽）或其他劣化物的地方。已损坏或需要维修的设备不得与可用设备放置在同一个地方保管。过脏、潮湿或受到其他污染的设备，保管前应妥善维护（如干燥和清洁）。长时间存放的设备，使用前应由专业人士进行正式检验。

## 8.0 标签

905 Rev 3  
10081260



**▲ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT**

Read and heed all instructions in user manual supplied with rope grab. Remove from service if subject to fall arrest. Avoid sharp edges and abrasive surfaces. Make only compatible connections. Inspect once per year and before use. Failure to follow warnings and instructions can result in serious injury or death.

Lea y siga todas las instrucciones del manual del usuario que acompaña al sujetador de cuerda. Retire de servicio si a sido sujeto a las fuerzas que actúan durante le detención de abrasivas. Solamente haga conexiones compatibles. Inspecciónelo una vez al año y antes del uso. El no seguir las advertencias e instrucciones puede producir lesiones graves o la muerte.

Lire et tenir compte de toutes les instructions du manuel de l'utilisateur fourni avec coulisseau de sécurité. Retirer du service si soumis à un arrêt de chute. Éviter tout contact avec des rebords acérés et des surfaces abrasives. N'effectuer que des raccords avec des pièces compatibles. Inspecter une fois par an et avant chaque utilisation. Tout manquement aux avertissements et aux instructions pourrait entraîner des blessures graves ou même la mort.

**DO NOT REMOVE THIS LABEL  
NO quite esta ETIQUETA  
NE PAS RETIRER CET ÉTIQUETTE**

MSA Corporate Headquarters  
P.O. Box 426 • Pittsburgh, PA 15230  
Ph: 1-800-672-2222 • Fax: 1-800-967-0398

INSPECTION GRID	YR	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	<b>PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE</b>
1 <sup>st</sup>														
2 <sup>nd</sup>														
3 <sup>rd</sup>														
4 <sup>th</sup>														
5 <sup>th</sup>														

**警告**

阅读并留意系索随机用户手册中的所有使用说明。如果已经受过坠落拉力，请停止使用该设备。避免开锐利边缘和磨损表面。确保仅进行兼容性连接。每年需检验一次，每次使用前也需要进行检验。未遵循警告和使用说明可能导致严重后果甚至危及生命。

请勿移除本标签

梅思安安全设备有限公司  
宾夕法尼亚州，匹兹堡市，426信箱15230  
电话：1-800-672-2222 传真：1-800-967-0398

INSPECTION GRID	检测网络	YR	年份
<b>PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE</b>	首次使用月份打孔网络	1 <sup>st</sup>	第一年
		2 <sup>nd</sup>	第二年
		3 <sup>rd</sup>	第三年
		4 <sup>th</sup>	第四年
		5 <sup>th</sup>	第五年
		J F M A M J J A S O N D	
		一月 - 十二月	

抓绳器	Rope Grab / Cuerda amortiguadora / Corde d'amarrage
型号	Model/Modelo/Modèle [ MODEL NUMBER
抓绳器组件	Rope Grab Assembly [ ROPE GRAB ASSEMBLY NUMBER Cuerda amortiguadora asamblea Corde d'amarrage assemblée
序列号	Serial Number [ SERIAL NUMBER Número de Serie Numéro de Série
生产日期	Date Made [ DATE MADE Fecha de Fabricacion Date de Fabrication
系绳尺寸/类型	Rope Size/Type [ ROPE SIZE/TYPE Tamaño/tipo de cuerda Taille/Type de longe
等级	Class / Clase / Classe [ CLASS
产品有效期	Expiration Date [ N/A Fecha De Vencimiento Date d'échéance
承重310 lbs(140kg) (包括使用者、衣服 和工具)	Capacity [ 310 lbs (140 kg) Capacidad (includes person + clothes + tools) Capacité
合规标准	Meets Standards [ APPLICABLE LOGO Cumple con los ESTÁNDARES Satisfait aux normes STANDARDS
长度	Length [ LENGTH Longitud Longueur
请勿移除此标签	DO NOT REMOVE THIS LABEL NO QUITE ESTA ETIQUETA NE PAS RETIRER CET ÉTIQUETTE
	Made in COUNTRY / Made in COUNTRY Made in COUNTRY
	014 Rev 3 10092692

**▲ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT**

Read and heed all instructions in user manual supplied with product. Remove from service if subjected to fall arrest. Avoid sharp edges and abrasive surfaces. Make only compatible connections. Failure to follow warnings and instructions can result in serious injury or death.

Lea y siga todas las instrucciones del manual del usuario que acompaña el producto. Retire de uso si ha sido sometido a la detención de una caída. Solamente haga conexiones compatibles. El no seguir las advertencias e instrucciones puede producir lesiones graves o la muerte.

Lire et tenir compte de toutes les instructions de manuel de l'utilisateur fourni avec ce produit. Retirer du service si le produit a été soumis à des forces d'arrêt de chute. N'effectuer que des raccords avec des pièces compatibles. Tout manquement aux avertissements et aux instructions pourrait entraîner des blessures graves ou même la mort.

Expiration Date [ ] N/A  
 Fecha De Vencimiento [ ]  
 Date d'échéance [ ]

MSA Corporate Headquarters  
 P.O. Box 426 • Pittsburgh, PA 15230  
 Ph: 1-800-672-2222 • Fax: 1-800-967-0398

**INSPECTION GRID**

YR	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1 <sup>st</sup>												
2 <sup>nd</sup>												
3 <sup>rd</sup>												
4 <sup>th</sup>												
5 <sup>th</sup>												

**PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE**

905 Rev 3

10083663

**警告**

阅读并留意系索随附用户手册中的所有使用说明。如果已经受过坠落拉力，请停止使用该设备。应避免锐利边缘和摩擦表面。确保仅进行兼容性连接。每年需检验一次。每次使用前也需要进行检验。未遵循警告和使用说明可能导致严重后果甚至危及生命。

产品有效期

梅思安安全设备有限公司  
 宾夕法尼亚州，匹兹堡市，426邮箱1520  
 电话：1-800-672-2222 传真：1-800-967-0398

**INSPECTION GRID 检测网格**

J F M A M J J A S O N D  
 一月 - 十二月

**PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE**

首次使用月份打孔网格

803 Rev 1

601 修订版 1

YR 年份  
 1<sup>st</sup> 第一年  
 2<sup>nd</sup> 第二年  
 3<sup>rd</sup> 第三年  
 4<sup>th</sup> 第四年  
 5<sup>th</sup> 第五年

抓绳器	Rope Grab / Cuerda amortiguadora / Corde d'amarrage	
型号	Model/Modelo/Modèle	
抓绳器	Materiel/Material/Matière	
抓绳器组件	Rope Grab Assembly Cuerda amortiguadora asamblea/Corde d'amarrage assemblée	
序列号	Serial Number Número de Serie Numéro de Série	
生产日期	Date Made Fecha de Fabricación Date de Fabrication	
系绳尺寸/类型	Rope Size/Type Tamaño/tipo de cuerda Taille/Type de longe	
产品有效期 不适用	Expiration Date Fecha De Vencimiento Date d'échéance	N/A
承重	Capacity Capacidad Capacité	
合规标准	Meets Standards Cumple con los Estándares Satisfait aux normes	
最大伸长率	Max. Elongation Alargamiento máx. Allongement max.	
最大自由坠落距离	Max. Free Fall Distance Distancia De la Caída libre máx. Distance de chute libre max.	
最大捕捉力	Max. Arresting Force Fuerza de detención máx. Force d'arrêt de chute max.	
长度	Length/Longitud/Longueur	
等级	Class/Clase/Classe	
<p><b>警告</b> 遵守系绳和生命线的有使用说明。请仅与兼容救生索配合使用。务必避开锐利边缘和摩擦表面。如果已经受过坠落拉力，请立即停止使用该设备。定期检验该设备，每年至少检验一次。误用本产品会造成严重后果甚至危及生命。</p>		
<p><b>警告 / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT</b> Follow all Rope Grab and lifeline instructions. Use ONLY with compatible lifeline. DO NOT expose rope to sharp edges or abrasive surfaces. Remove from service if subjected to fall arrest. Inspect periodically and yearly. Misuse can result in serious injury or death. Siga todas las instrucciones para los sujetadores de cuerda y cables salvavidas. Use solo SOLOAMENTE con un cabo salvavidas compatible. NO exponga la cuerda a bordes afilados o superficies abrasivas. Retírelo de uso si ha sido sometido a la detención de una caída. Inspeccione/o periódicamente y anualmente. El uso indebido puede resultar en lesiones graves o incluso la muerte. Suivre toutes les instructions du coulisseau de sécurité et de la longe de sécurité. Utiliser UNIQUEMENT avec une longe de sécurité compatible. NE PAS laisse la corde entrer en contact avec des arêtes saillantes ou des surfaces abrasives. Retirer du service si le produit a été soumis à des forces d'arrêt de chute. Inspecter le produit régulièrement et au moins une fois l'an. Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves ou mortelles.</p>		
请勿移除本标签	DO NOT REMOVE THIS LABEL NO quite esta ETIQUETA NE PAS RETIRER CET ETIQUETTE	
梅思安安全设备有限公司 宾夕法尼亚州，匹兹堡市，426 邮隔 1520 电话：1-800-672-2222 传真：1-800-967-0398	MSA Corporate Headquarters P.O. Box 426 - Pittsburgh, PA 15230 Ph: 1-800-672-2222 • Fax: 1-800-967-0398	
	804 Rev 3 10081068	

## 9.0 使用

### 9.1 每次使用前检验

每次使用前，请检验确保抓绳器子系统处于可用状态，并仔细检查整条抓绳器作业系绳有无严重磨损、破损或断股、切口或其他损坏。请检验确保吸震绳处于可用状态，并仔细检查整条织带有无严重磨损、切口、烧毁、边缘破损、磨损、变色或其他损坏。请仔细检查缝合处是否有任何缝线拉脱、松脱或断开。请检验确保设备硬件功能正常，没有出现开裂、断裂、部件缺失或松动等现象。请仔细检查抓绳器设备有无部件缺失、断裂、改动或损坏。如果检查发现任何一个组件处于不安全状态，请勿使用抓绳器。此外，每六个月（或以下）必须由专业人士（非使用者）检验一次抓绳器子系统。



#### 警告：

如果抓绳器或生命线已经受到坠落拉力，则必须立即停止使用并予以销毁。

---

## 9.2 连接

### 9.2.1 锚点连接

将生命线上的连接锁连接到上面的锚点连接件上。生命线的另一端必须连接到地面或下一个作业水平面下方与其相隔一段距离的某处。请务必使用重型衬垫保护生命线不被锐利边缘划破。

### 9.2.2 使用

#### 手动坠落制动模式

如果您单独购买了手动抓绳器，安装前应先解开垂直生命线末端的结（如果存在）。将生命线穿过抓绳器，然后在垂直生命线的末端打个结。确保抓绳器上的箭头（见图1）始终指向锚点。这些特殊设备仅当使用者手动操作时，才会随着用户沿生命线自由上下移动。将安全绳上的挂钩连接到全身式安全带上的背部D型环。若要使抓绳器沿垂直生命线移动，向锚点方向推压操作杆松开锁杆即可（图1）。基点不稳定时，切勿运动抓绳器。

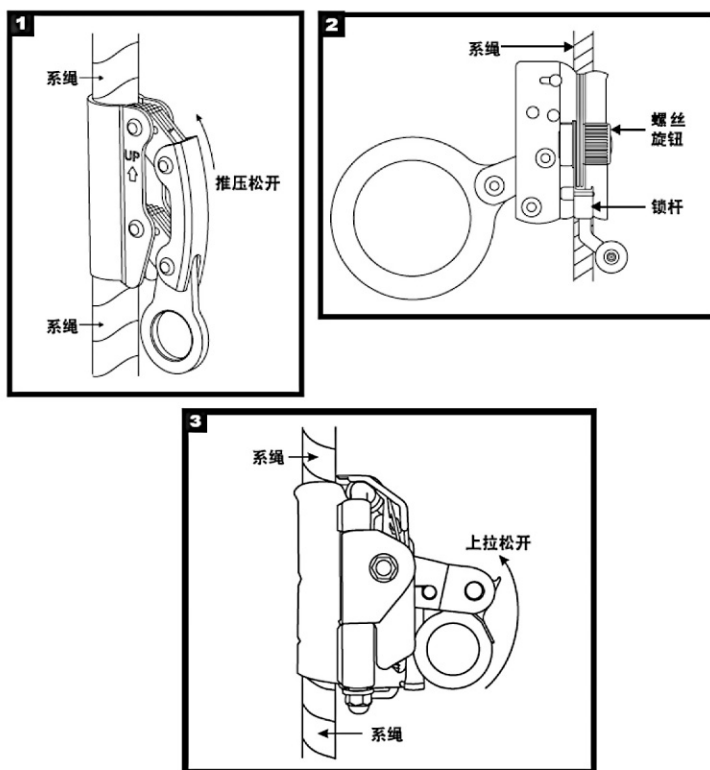
#### 自动坠落制动模式

有些抓绳器设有关闭（未锁定）位置。设定在这个位置时，抓绳器可以随着使用者沿生命线自由地上下移动。发生坠落时，抓绳器（坠落制动器）将自动抱死生命线，阻止坠落。

### 9.2.3 安装和使用

将抓绳器安装到系绳上时，应握住抓绳器，箭头向上。按照加拿大CSA法规的要求，有些设备具有防颠倒功能，如果方向不对便无法打开或关闭设备。向上抬起螺丝锁下面的锁杆，拧松旋钮，打开抓绳器，然后将抓绳器放在系绳上。随后，关闭抓绳器，拧紧螺丝锁钮，并关闭锁杆。之后，检查确保抓绳器能够沿系绳自由地上下滑动，发生坠落时能够抱死。将安全绳上的挂钩连接到全身式安全带上的背部D型环。（图2）

如果抓绳器上没有螺丝锁钮而只有一个锁闩装置，请遵循下述说明进行安装。首先，将红色的枢轴锁闩向下移动，并解开锁闩。接着，按压锁闩的下部，并将闩销拉离设备至其最大运动幅度。移走锁闩之后，便可以向外侧转并从设备上移除抓绳器的锁扣，露出机体内部结构。将系绳放入机体内，关闭锁扣，以确保弹簧锁扣关闭，并使红色的锁闩返回到关闭位置。



### 9.3 一般用途和注意事项

为了获得最佳性能，应从底部向生命线施加一定重量，以确保使用时线上有张力存在。系统中不允许有松弛的生命线，否则会延长坠落距离并增加钟摆坠落的可能性。请勿与其他工作人员的生命线交叉。制定系统使用计划时，用户必须考虑到系绳的强度。请在下图中查询使用抓绳器和垂直生命线时需要扣除的静态拉伸

条件	系绳部件编号				
	R512539	R512544	SRP9200	SRP801107OR	SRP7082
潮湿	6.66%@1800 lbf(8kN)	4.60%@1800 lbf(8kN)	5.25%@1800 lbf(8kN)	6.70%@1800 lbf(8kN)	—
干燥	6.66%@1800 lbf(8kN)	4.70%@1800 lbf(8kN)	4.25%@1800 lbf(8kN)	6.50%@1800 lbf(8kN)	—

### 9.4 自由坠落距离

请勿超过适用法规和标准规定的自由坠落距离。计算自由坠落距离时，需综合考虑以下因素：

抓绳器长度（可在标签上找到）的2倍  
 减震器的伸长度（可在标签上找到）  
 系绳的拉伸率（可在使用说明书中找到）  
 使用者的身高

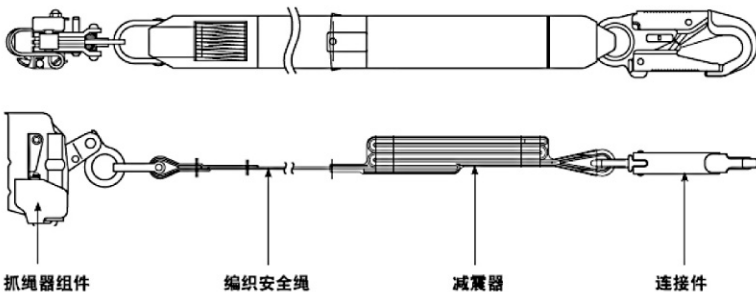
示例：

$2 \times 36'' = 72''$   
 $42''$  伸长度  
 $30' \text{ 系绳} \times 0.0666 = 24''$   
 $5' 10''$  高度 =  $70''$

总自由坠落距离

总自由坠落距离 =  $208''$  或  $17.33'$

带安全绳和减震器的坠落制动器（抓绳器）







**警告!**

- 仅当与MSA提供的规格相符的生命线一起使用时，抓绳器才能正常工作。
  - 使用任何替代品可能会导致严重后果甚至危及生命。
  - 如果未能将本设备妥当安装在生命线上，将会阻碍本设备沿生命线自由移动，发生坠落时还会妨碍本设备的锁闭。
  - 移动时切勿抓住抓绳器。发生坠落时，紧抓抓绳器可能会影响它的坠落制动性能。
  - 当在靠近生命线末端作业时，请在垂直生命线末端打个结，以防止抓绳器从垂直生命线末端滑落。
  - 切勿在垂直生命线处于锚点和抓绳器之间的部分打结，否则可能大大降低垂直生命线的强度。
  - 不遵循这些警告事项可能导致严重后果甚至危及生命。
-

## 10.0 用前检验

### 10.1 检验频率

使用者每次使用前都必须检验抓绳器子系统。此外，每六个月（或一下）必须由专业人士（非使用者）进行一次检验。该专业人士所进行的检验称为正式检验。

### 10.2 检验步骤

请按顺序执行以下步骤。如果您对任何一个检验点存在疑问，请务必咨询MSA或具有执行正式检验资格的专业人士。

步骤1：检验确保抓绳器子系统上的标签清晰易懂。检查正式检验网格以确保过去六个月内进行过一次正式检验。如果有任何标签缺失或难以辨认，请立即停止使用抓绳器并贴上“不可用”标记，直到销毁为止。

步骤2：检查所有编织（纤维状）部件，包括系绳、织带和缝线。查看是否变色、纱线是否有断头以及是否起毛。



#### 警告

请务必提防聚丙烯系绳的快速劣化。

---

步骤3：检查所有的金属部件，查看是否有缺陷、损坏、改动和部件缺失的迹象。

a) 检查挂钩是否变形、破裂、开裂、腐蚀、凹陷、毛边、锐利边缘、切口、深刻痕、松动部件以及是否有过热和接触化学品的迹象。多次反复地惊醒开锁、打开、关闭和锁闭操作，以检查挂钩的功能是否正常。锁扣必须能自动闭合，并与突出部分贴合紧密。在任意方向用手指压紧锁扣时，紧闭机构必须能够保持锁扣顶端位于突出部分1/8英寸（3毫米）以内。检查有无变软的弹簧、松动的铆钉，并检查锁扣或锁是否安装妥当。

步骤4：检查所有塑料部件（如标签）有无切口、部件断裂、改动、过度磨损、部件缺失及松动。

步骤5：按照相关的制造商使用说明，对整个系统的每个组件和子系统进行检验。

步骤6：检验完后，在检验标签上进行标记或打孔，以表明已经完成了一次完整的正式检验。

### 10.3 纠正措施

当检验结果显示维护不充分时，抓绳器子系统必须立即停止使用并贴上“不可用”标记，直到销毁为止；或者由使用者所在组织进行故障检修。缺陷、损坏、过度磨损、故障和老化等问题通常不可修复。如果您对产品的可维修性存有任何疑问，请在继续使用前先咨询MSA或MSA书面授权的服务中心。



#### 警告

只有MSA或MSA的书面授权方可以维修抓绳器。切勿改装或错误地使用本设备。

---

## 11.0 检验日志:

型 号: \_\_\_\_\_ 检 验 员: \_\_\_\_\_

序 列 号: \_\_\_\_\_ 检 验 日 期: \_\_\_\_\_

生 产 日 期: \_\_\_\_\_ 处 置 情 况: \_\_\_\_\_

注 释: \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---

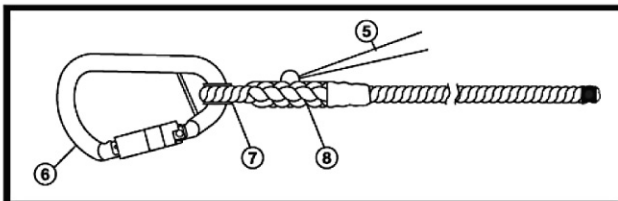
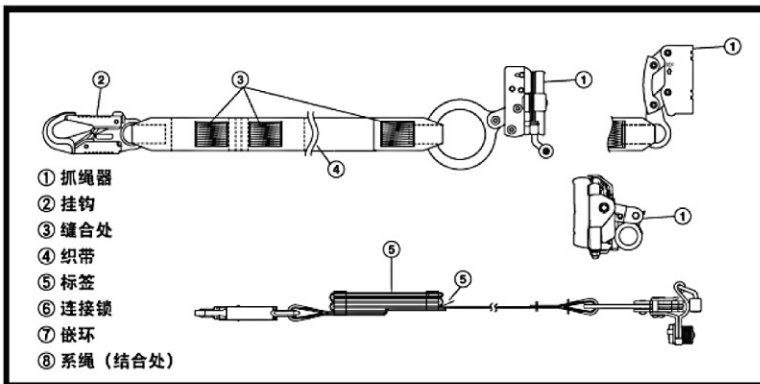


---



---

## 11.1



## 质量保证条款

**质量保证：**在使用者按照MSA的指示和/或建议使用和保养的前提下，MSA保证本产品首次使用的一年之内或发运之日起的18个月内，（两者取其先），无机械故障或制造缺陷。部件的调换和修复从产品修理日期或调换部件的售出之日起保用90天，两者取其先。如本产品已经被未经制造厂商授权的维修人员进行过修理或改装，亦或由于产品的错误使用而提出的保用赔偿，MSA将不承担本保用书中所陈述的责任。MSA的任何代理商，雇员或代表都无权迫使MSA对在此合同下的已售产品的保用进行确认，展示或修改。MSA对非MSA制造的组件或附件不提供保证书，但会将这些组件制造商提供的所有保证书转交给购买者。本保证书代替了其他所有明确，默认或法定的保证书，并严格限定在此表述的条款之内。MSA对于特殊目的的销售可能性或适应程度的保用不予支持。

**例外赔偿：**在此明确同意，由于MSA未履行上述保证，或其任何民事侵权行为，亦或由于任何其他原因的行为，购买者所能获得的排它性赔偿为：修理和/或调换经MSA确认为有缺陷的任何设备或部件，由MSA任选。调换的设备或部件以离岸价免费提供给购买者，发往购买者指定的目的地。MSA未能成功修复的任何非配套产品将不构成由于未完成基本目标而导致的补偿。

**免责申明：**购买者明确理解并同意任何情况下MSA都不承担由于商品的不能操作而带来的购买者经济的，特定的，偶发的，相应产生的任何类型的损坏或损失，包括但不限于预期盈利的丧失以及任何其他损失。此排除条款也适用于指向MSA的关于违反保用条款，民事侵权行为或针对MSA的其他任何原因的行为导致的索赔。

---



[www.MSAafety.com](http://www.MSAafety.com)  
客户服务热线：4006-090-888



**梅思安（中国）安全设备有限公司**  
电话：0512-62898880  
传真：0512-62952853

**中国营销总部**  
电话：021-62375878  
传真：021-62375876

产品技术不断改良  
当前数据仅供参考  
P/N:10111872 Rev.3