



作业人员安全生产应知应会丛书

个体防护手册

GE TI FANG HU SHOU CE

天地大方 编



中国工人出版社

作业人员安全生产应知应会丛书

个体防护手册

主 编 刘德辉

副 主 编 张 威 王 兵

编 写 人 员 欧维仙 马喜娟

中国工人出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

个体防护手册/天地大方编. —北京: 中国工人出版社,
2009.3

(作业人员安全生产应知应会丛书)

ISBN 978-7-5008-4380-1

I. 个… II. 天… III. 个体保护用品—手册 IV.
X924.4—62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第040377号

出版发行: **中国工人出版社**

地 址: 北京鼓楼外大街45号

邮 编: 100120

电 话: (010) 62350006 (总编室) (010) 82075964 (编辑室)

发行热线: (010) 82075964 (010) 62005042 (传真)

网 址: <http://www.wp-china.com>

经 销: 新华书店

印 刷: 北京蓝迪彩色印务有限公司

版 次: 2009年3月第1版

开 本: 787毫米×1092毫米 1/32

字 数: 355千字

印 张: 16

定 价: 64.00元 (共五册)

版权所有 侵权必究

印装错误可随时更换

目 录

第一章 个体防护常识 1

为什么要使用个体防护用品?	2
个体防护用品是如何分类的?	3
使用个体防护用品要学会哪“三会”?	7
如何选用适宜的个体防护用品?	7
个体防护用品的使用应遵守什么原则?	8
使用个体防护用品要注意什么?	8
影响个体防护用品寿命和使用效果的因素有哪些?	10
个体防护用品的使用者拥有哪些权利和义务?	11

第二章 头部防护 14

在生产劳动过程中, 头部可能受到的伤害有哪些?	14
头部防护用品起到怎样的防护作用?	15
头部防护用品有哪些?	15
安全帽是怎么分类的?	16
安全帽由哪几部分组成?	17
安全帽的使用期有多长?	19
安全帽上必须有哪些永久性标志?	20
如何检查安全帽是否合格?	20
如何正确使用安全帽?	21
安全帽的使用注意事项有哪些?	22
工作帽有什么防护作用? 如何正确使用?	23
如何保护好你的头部?	24

第三章 眼面部防护 25

生产劳动过程中, 可能伤害到眼面部的因素有哪些?	25
--------------------------------	----

眼面部防护用品分为几类?	27
焊接护目产品有哪些?	28
防微波眼防护用品有几种?	29
防放射线护目镜的种类及其用途?	30
如何正确选择和使用防激光眼防护用品?	30
炉窑护目镜使用中, 应该注意哪些事项?	32
眼面部防护用品如何选择?	32
眼面部防护用品使用注意事项有哪些?	36



第四章 呼吸器官防护 37

生产劳动过程中, 有可能伤害呼吸器官的因素有哪些?	37
呼吸器官防护用品是如何分类的?	39
如何正确使用和维护呼吸防护用品?	39
过滤器分为几类?	43
如何选用防颗粒物呼吸器?	43
如何正确使用防毒口罩和防毒面具?	45
为什么纱布口罩不能预防呼吸道病毒感染?	46
如何正确使用过滤式自救呼吸器?	47
使用防毒面具, 应该注意什么?	50
如何保护好呼吸系统?	51



第五章 手部防护 52

生产劳动过程中, 伤害手部的有害因素有哪些?	52
手部防护用品分为几类?	52
如何选用合适的防护手套?	53
使用手部防护用品应该注意什么?	54
如何保护好你的双手?	55



第六章 足部防护 56

生产劳动过程中，足部有可能受到的伤害有哪些？	56
足部防护用品有哪些？	57
如何选用合适的安全鞋？	58
使用安全鞋应该注意些什么？	59
如何选用合适的防护鞋（靴）？	60
防护鞋（靴）存放应该注意什么？	62
使用电绝缘鞋（靴）时应该注意什么？	62
使用防静电鞋和导电鞋时应该注意什么？	63
使用耐酸碱鞋（靴）时应该注意什么？	64



第七章 躯干防护用品 65

生产劳动过程中，躯干可能受到的伤害有哪些？	65
防护服是如何分类的？	66
如何正确使用防护服？	67
如何正确使用防静电服？	68
如何正确使用防酸工作服？	69
防水服在使用中应该注意什么？	69
带电作业屏蔽服在使用中应该注意什么？	70
微波防护服在使用中应该注意什么？	70
抗油拒水防护服在使用中应该注意什么？	71



第八章 听觉器官防护 72

生产劳动过程中，伤害听力的危险有害因素有哪些？	72
护耳器有哪些？	73
如何正确使用耳塞？	73
如何正确使用耳罩？	74

护耳器使用时应该注意哪些事项?	75
如何保护好你的双耳?	75

第九章 皮肤防护 77

生产劳动过程中, 伤害皮肤的因素有哪些?	77
常见的职业性皮肤病有哪些?	77
劳动护肤剂分为哪几类?	79
劳动护肤剂应满足什么要求?	80

第十章 防坠落 81

在劳动过程中, 安全带起到什么作用?	81
安全带由哪些部件组成?	82
如何正确使用和保管安全带?	83
如何正确选择和安装安全网?	85
如何正确使用和保管安全网?	86
拆除安全网应注意什么?	87

第十一章 水上救生用品 88

水上救生用品有哪些?	88
如何正确穿救生衣?	88
如何正确使用救生圈?	89
如何正确使用自动充气式救生衣?	89

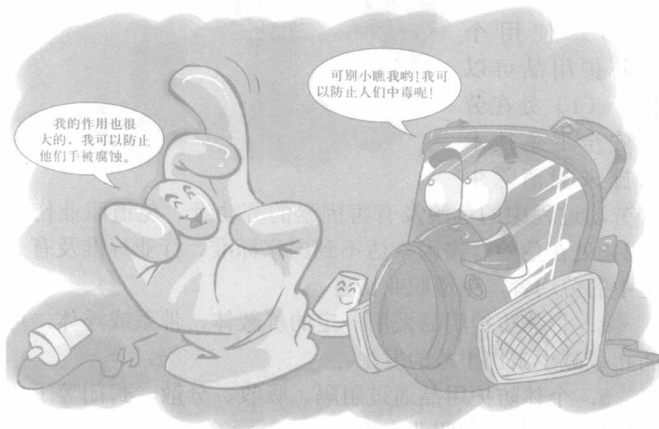


第一章 个体防护常识

在人类生产劳动过程中，存在着许多职业危害因素。这些危害因素严重威胁着人类的安全与健康。

通过工程技术措施尚不能消除生产和生活中的危险和有害因素，达不到国家标准和有关安全规定时，佩戴个体防护用品就成为防御外来伤害、保护个人生命安全和身体健康的唯一手段和最后的一道防线，这也是“安全第一，预防为主，综合治理”方针，“以人为本”安全理念的重要体现，饱含关爱生命、安全发展的人文关怀与科学认识。

作为一个对自己负责、对家庭负责、对社会负责的劳动者，我们必须学会正确选取和使用个体防护用品，保护自身安全与健康。





为什么要使用个体防护用品？

1. 个体防护用品是保护劳动者在劳动过程中的健康和安全所必需的预防性装备。

2. 个体防护用品可以使劳动者肌体的局部或全身与有害危险源隔离，使劳动者免受外来侵害。

3. 使用个体防护用品可以使：（1）处在劳动安全卫生技术措施未能消除生产劳动过程中的危险及有害因素的劳动者，免遭职业伤害。

（2）处在危险有害因素达不到国家标准、行业标准及有关规定中的劳动者，免遭职业伤害。

4. 个体防护用品采用一定的屏蔽体、带系或浮体，可以防止或减少工伤事故的发生。

5. 个体防护用品通过阻隔、吸收、分散、封闭等手段，可以预防职业病和职业中毒。





个体防护用品是如何分类的?

个体防护用品的品种很多,由于各部门和使用单位对个体防护用品要求不同,分类方法也不一样。

根据《劳动防护用品分类与代码》以人体防护部位为法定分类标准,个体防护用品共分为9大类。

1. 头部防护用品

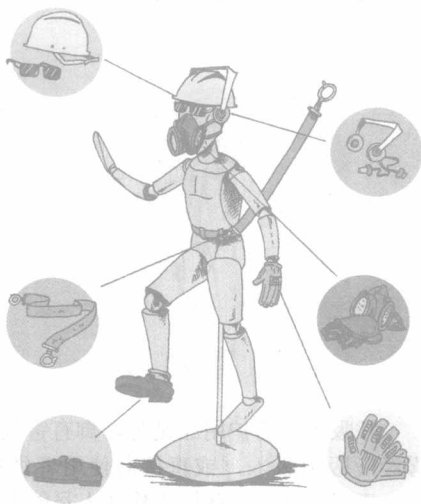
头部防护用品是为防御头部受外来物体打击和其他因素危害而配备的个体防护装备。

根据防护功能要求,头部防护用品主要有普通防护帽、防尘帽、防水帽、防寒帽、防冲击帽、防静电帽、防高温帽、防电磁辐射帽、防昆虫帽等9类产品。

2. 眼面部防护用品

眼面部防护用品是预防烟雾、尘粒、金属火花和飞屑、热、电磁辐射、激光、化学飞溅物等因素伤害眼睛或面部的个体防护用品。

眼面部防护用品种类很多,根据防护功能,大致可分为防尘、防水、防冲击、防毒、防高温、防电磁辐射、防射





线、防酸碱、防风沙、防强光。

目前我国普遍生产和使用的主要有焊接护目镜和面罩、炉窑护目镜和面罩以及防冲击眼防护用品等3类。

3. 呼吸器官防护用品



呼吸器官防护用品是为防御有害气体、蒸气、粉尘、烟、雾经呼吸道吸入，或直接向使用者供氧或清净空气，保证在尘、毒污染或缺氧环境中作业人员能正常呼吸的防护用具。

呼吸器官防护用品按防护用途分为防尘、防毒、防酸碱和供氧4类，根据提供的防护方法又可分为过滤式和隔离式2类。

4. 手部防护用品

手部防护用品是用来保护手和手臂的一类个体防护用品。通常称为个体防护手套。

手部防护用品按照防护功能分为12类，即普通防护手套、防水手套、防寒手套、防毒手套、防静电手套、防高温手套、防射线手套、防酸碱手套、防油手套、防振手套、防切割手套、绝缘手套。每类手套按照材料又能分为许多种。



5. 足部防护用品

足部防护用品是防止生产过程中有害物质和能量损伤劳动者足部的防护用品,通常称为个体防护鞋。

足部防护用品按照防护功能分为防尘鞋、防水鞋、防冲击鞋、防寒鞋、防静电鞋、防高温鞋、防酸碱鞋、防油鞋、防烫鞋、防滑鞋、防刺穿鞋、电绝缘鞋、防振鞋等13类,每类鞋根据材质不同又能分为许多种。

6. 躯干防护用品



躯干防护用品就是通常讲的防护服。

根据防护功能,防护服分为普通防护服、防水服、防寒服、防冲击服、防毒服、阻燃服、防静电服、防高温服、防电磁辐射服、防射线服、耐酸碱服、防油服、水上救生衣、防昆虫服、防风沙服等15类,每一类又可根据具体防护要求或材料分为不同品种。

7. 听觉器官防护用品

听觉器官防护用品是能防止过量的声能侵入外耳道,使人耳避免噪声的过度刺激,减少听力损失,消除、减弱由噪



声对人身造成的不良影响。

听觉器官防护用品根据防护功能，分为防水、防寒、防噪声3类。

8. 护肤用品

护肤用品用于防止皮肤（主要是面部、手等外露部分）受化学、物理等因素侵害。

按照防护功能，护肤用品分为防毒、防射线、防油及其他等多种类别。

9. 防坠落用品

防坠落用品是防止人体从高处坠落的整体及个体防护用品。个体防护用品是通过绳带，将高处作业者的身体系结于固定物体上；整体防护用品是在作业场所的边沿下方张网，以防不慎坠落。

防坠落用品主要有安全网和安全带两种。

安全网是应用于高处作业场所边侧立装或下方平张的防坠落用品，用于防止和阻挡人和物体坠落，使操作人员避免或减轻伤害的整体防护用品。根据安装形式和目的的不同，安全网可分为立网和平网。

安全带按使用方式分为围杆安全带和悬挂、攀登安全带两类。





使用个体防护用品要学会哪“三会”？

1. 会检查个体防护用品的可靠性。
2. 会正确使用个体防护用品。
3. 会正确维护保养个体防护用品，并进行监督检查。



如何选用适宜的个体防护用品？

选择个体防护用品的时候，可根据以下步骤来选择每个人最合适的个体防护用品。

1. 对周围环境的危险性和有害性充分认识。

对周围环境危险性和有害性的认识，就是要确定危险因素和有害因子的危险或有害程度。这需要做出危险性的评估。

2. 了解个体防护用品的种类和性能。

在认识了危险性、有害性之后，就要确认个体防护用品的种类及其性能。

根据作业场所危险情况，选择适当的个体防护用品。

个体防护用品在使用时有其限度，如使用工作环境、条件、对象和时间等。



注意：千万不要只根据防护用品的外形和个人喜好来选择。

3. 注意防护用品和人体的一致性、严密性和吻合性。



要充分发挥防护用品的性能，必须使防护用品和使用者的身体相匹配。

为了避免防护用品与使用者不配套所产生的不舒服感觉或其他限制的现象，要根据使用者的接纳度来选择防护用品。若有疑问，可向有关研究所、厂家提出或请教、咨询有关劳动安全卫生的专家。

4. 根据作业类别配置个体防护用品。

根据作业特点和防护要求，按有关标准和规定选择个体防护用品。

5. 个体防护用品质量和性能，均应符合有关标准规定。



个体防护用品的使用应遵守什么原则？

1. 必须安全可靠。个体防护用品质量必须符合国家技术标准。严禁使用假冒伪劣个体防护用品。

2. 必须吻合使用者脸型、头型和体型。做到穿戴合身舒适，操作方便，尽量不影响工作效率。

应尽量使用按中国人的脸型和体型设计的个体防护用品。欧美个体防护用品尺寸偏大，选用时要特别注意。

3. 个体防护用品材质本身必须无毒，不刺激皮肤，无气味，对使用者安全无害。

用无毒害原材料及最新工艺设备加工制作，并进行有效的消毒和处理，其质量必须符合相关要求。

4. 优先选用经济耐用的合格个体防护用品。



使用个体防护用品要注意什么？

1. 针对性

选择个体防护用品应针对防护目的，正确选择符合要求

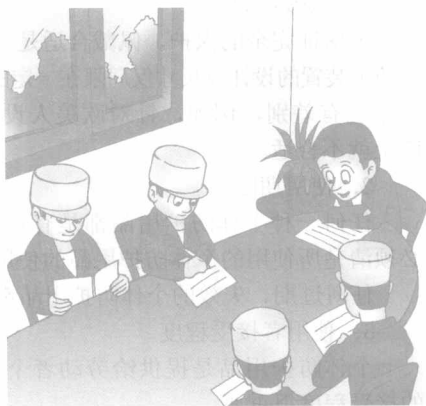


的用品, 绝不能选错或将就使用, 以免发生事故。

2. 加强教育和培训

对使用个体防护用品的人员应进行教育和培训, 使其能充分了解使用目的和意义, 并正确使用。

对结构和使用方法较为复杂的用品, 如呼吸防护器, 应进行反复训练, 使从业人员能熟练使用。



3. 加强维护保养

妥善维护保养个体防护用品, 不但能延长其使用期限, 更重要的是能保证个体防护用品的防护效果。

耳塞、口罩、面罩等用后应对其进行消毒。

过滤式呼吸防护器的滤料要定期更换, 以防失效。

防止皮肤污染的工作服用后应集中清洗和消毒。

4. 加强管理

个体防护用品应有专人管理, 负责维护保养, 保证个体防护用品充分发挥其作用。

用于紧急救灾的个体防护用品, 要定期严格检验, 并妥善存放在可能发生事故的地点附近, 方便取用。



提示: 职工所用的个体防护用品必须是由国家批准的正规厂家生产的符合国家标准的产品。



影响个体防护用品寿命和使用效果的因素有哪些？

当选定个体防护用品的类型后，为了达到使用个体防护用品的最佳防护目的，还需考虑以下因素：

1. 佩戴合适

为保证完全的保护，佩戴合适是一项必须的要求。有些个体防护装置的设计及尺寸仅局限在一定的范围之内，不同种族其脸型也有差别，例如，针对欧美人设计的面罩，戴在亚洲人脸上就不合适。

2. 使用期限

任何一种个体防护用品都是有使用期限的，所以使用者必须清楚所使用的个体防护用品的使用期限。

任何过期、失效的个体防护用品都必须及时更换。

3. 使用者接受程度

个体防护用品是提供给劳动者个体使用的，所以使用者的接受程度很重要。

不管是出于何种原因，一种个体防护用品不能被接受，就影响使用者完成工作任务的能力、注意力和精力，也会降低个体防护用品的防护作用，甚至出现新的作业危害。

4. 舒适性

舒适虽然是一个主观性的指标，但是，使用者通常也应有一致的感受和看法。

5. 使用方法

为达到所需要的保护效果使用者必须了解其使用限制、正确的使用方法、正确的佩戴方法及必要的保养方法。

6. 相互关系

有些眼部保护用品与周围的光线不相匹配，还有一些在戴上呼吸防护用品后，使用不方便。这类问题可以通过正确