



以色列职业安全与健康局
职业安全与健康 - 就是我们

建筑行业作业人员 信息手册



建筑行业作业人员 信息手册

施罗莫·阿隆尼
莫提·苏勒塔尼



以色列职业安全与健康局
职业安全与健康 - 就是我们

2022 年10月

目录号211409100



目录

Contents

权利与义务.....	3
健康风险与紧急情况.....	4
工地安全一般培训.....	5
个人防护设备和衣着.....	6
安全辅助.....	7
青少年.....	7
高处作业.....	8
落地式脚手架.....	10
悬挂式脚手架.....	10
挖掘作业.....	10
起重设备与配件.....	11
塔吊.....	12
混凝土泵.....	13
模板.....	13
电气使用.....	14
工具、设备和手持式电气用品.....	15
动火作业 - 明火和点火源.....	16
讲求工效.....	16
注意健康.....	17
建筑工地作业人员使用个人防护设备声明书.....	19
完成情况与工头关注重点.....	20



权利与义务

背景概述

一、作业人员的职责

- 应根据设备的用途使用个人防护设备并保持设备清洁、状态良好。若发现设备有所缺损，请立即交还雇主或作业监管人员以进行更换。
- 合格通过安全培训与定期检验。
- 任何风险情事都应通知雇主。
- 不应有意或在没有合理理由之下做出危害自己和他人的行为。
- 必须接受培训并通过体检。
- 作业人员不得以主动或被动的方式从事自己未曾受过培训或未具备资格从事的作业（如信号指挥、电气修复、叉车驾驶、高处作业等等。）
- 应维持设备和工具的完整，并不得危险地散置在工地上。
- 工地的警示标志是法律要求在工地应有设置的一部分，不得破坏。
- 访客未经许可、未佩戴个人防护设备以及在没有人陪同下不得进入工地。

二、作业人员的权利

- 获得有关工作场所，特别是工作站上可能危险的信息。
- 获得正确且适合人员所从事工作的防护设备。
- 获得雇主提供的安全培训，至少一年一次。



三、雇主的义务

- 提供作业人员有关工地内及工作站上各项风险的信息和指导，其中包括安全操作、设备维护、材料和作业流程等。
- 每年至少进行一次安全培训。
- 根据工作场所的风险提供作业人员个人防护设备，并如前述监督他们对设备的使用。
- 修复或更换出现瑕疵或损坏的个人防护设备。

健康风险与紧急情况

急救

- 认识呼叫急救（现场应提供急救）和提供援助的方法。
- 知道存放急救器材的地点。
- 受伤了吗？立即急救。
- 你被割伤了吗？是否有流血？用敷料加压止血并接受治疗。
- 若有异物进入体内，请勿自行拔出 – 立即寻求医疗协助。
- 若有紧急情况发生，请拨打紧急电话：大卫红盾会 – 101、消防队 – 102、警察局 – 100。



工地安全一般培训

一、行走安全

许多工伤事故是因为在工作场所发生绊倒、跌倒或滑倒而造成。

下列措施必须加以遵守：

- 针对危险情况向工头提出警示。
- 注意障碍物，并留心放置在行走路线上的设备、工具、电线或通讯电缆可能造成的伤害。
- 避免在起吊的物品下通过，或在塔吊作业时在其悬臂下行走。
- 应确认要行走在有标记的路线和步道上。
- 小心敞开的坑洞，并应通知工头注意。
- 在整个作业期间以及作业结束时要确认护栏的完整性。
- 在放回或取出设备或材料后，应确认护栏确实完整关闭。

二、交通安全与能见度

- 进入工地必须穿着反光背心。
- 应注意与土方工程的操作机具保持一定距离，其中包括混凝土搅拌机、起重机、卡车等。
- 必须遵守交通标志与交通法规。
- 必须在服务车辆和重型机具上安装橙色旋转警示灯。
- 在工地全域内必须全年开启车灯驾驶。
- 在不具备适当执照下切勿操作重型机具。

1) 引导人员/信号指挥员/司索工

- 重型机具倒退行进时必须搭配地面引导人员一起进行。
- 如有需要，向前行进时也必须刻意地搭配引导人员一起进行。
- 必须随时与引导人员保持视线接触。



个人防护设备和衣着

作业的安全规定

一、概述

- 作业人员不得破坏或刻意误用为确保人员健康、安全或福利而提供或架设的任何器具或装置。
- 作业人员必须佩戴提供给他防护设备，以确保自身健康或安全。
- 禁止使用不当的个人防护设备。作业人员也必须通知雇主设备损坏的情事，并以适当的设备更换。
- 个人防护设备旨在保护你的安全与健康，也是为你量身配置。
- 应维护设备的性能与良好状态 – 工作中使用的设备应合乎标准、适当、在有效期内、没有沙土油污，且应存放在指定的地点。

二、头部防护 – 在工地上应随时佩戴安全头盔，以在跌倒时或有高处掉落物时保护头部。

三、眼睛防护 – 作业时必须佩戴护目镜，例如从事压缩气体的工作、暴露在粉尘之中、焊接、切割和研磨的作业，或是从事维护、兴建和挖掘等工作时。

四、呼吸道防护 – 必须佩戴防护面罩以免吸入粉尘或其他有害物质。

五、耳朵防护 – 在嘈杂区域必须佩戴耳塞或耳罩。

六、手部防护 – 根据作业性质与所牵涉的风险应使用工作手套。

七、脚部防护 – 应穿着具有防护罩（3S级）的安全鞋，其中应含有防止尖锐物品穿刺的鞋垫。

八、衣着 –

- 应穿着长袖衣物以避免太阳辐射。
- 袖子应扣好以避免被异物勾到或卷入（如钉子、铁条或移动设备等）。



安全辅助

- 建商有责任在工地上进行任何建设或工程施工时，确保有安全助理在场。
- 建商应在施工工地显眼之处张贴或竖立标志，标明安全助理的姓名及其职责。

安全助理的职责：

- 每天2次对施工现场的安全情况进行定时稽核。监督的工作是通过由总监批准的检查清单进行。除其他事项外，该检查清单包括核实没有青少年从事建筑工作，包含高处作业的检查；查验塔吊操作员的身份证以识别身份；检查工地作业人员是否佩戴所发给的防护设备；抽查工地作业人员是否接受过安全培训等。为了履行职责，安全助理可检视任何登记资料、执照或证书、报告或任何其他与他们要维护、组织或提交的安全指示有关的文件。
- 尽可能在接近发现违规之时，以口头和书面的方式向工头报告有关施工现场违反安全指示的情况。
- 尽可能在接近发现违规之时，提醒施工现场的作业人员他违反了安全指示，或有违反安全规定的情形将使他受到影响。

青少年

工地禁止雇用青少年（未满18岁）。

禁止雇用青少年从事高处作业（包括承包商的作业人员在内）。



高处作业

一、高处作业的定义：

- 任何具有掉落超过2米高度风险的作业。
- 在没有标准围墙或护栏的工作平台上的作业。
- 作业人员需要将身体倾斜45度超出护栏之外的作业。
- 从起重设施上进行的作业。

二、安全重点：

- 仅允许成年人，以及依法受过相关培训并持有有效执照的人员从事高空作业，视培训的类型而定。
- 务必使用适当的标准安全带和高处作业用个人防护设备，在确保不会坠落的情况下工作。
- 在工地进行高处作业时，除了进行高处作业的一名或多名作业人员外，地面上始终要有一名代表建商的成年人士辅助。
- 应确认封闭任何具有掉落风险的敞口（电梯竖井、楼梯等）。
- 执行放入或移除设备或材料的工作时，必须使用高处作业人员的个人防护设备。
- 作业结束时，脚手架的零部件必须完整地归回原位。
- 作业区域下方的区域必须围起护栏并加以标识。
- 确保工具稳固以免掉落。
- 当用上个人防护设备而阻挡了从高处坠落时，在避免对工人造成不可逆转损害的时间之内，应采用以下方法之一来保证工人在停止坠落后加以营救的可能性：
 1. 掉落人员自救；
 2. 地面上另一人员给与协助，如规定第12（3）所述；
 3. 利用工地上可取得的救援设备。



三、高梯和矮梯

- 只有具备高处作业资格的人员才得在梯子上进行作业。
- 攀登之前必须检查高梯或矮梯的情况。
- 梯子必须架设在坚固的基地上使其能均匀站立。
- 应确认梯子所在的位置不会形成障碍（切勿架设在门外或在通道上）。
- 攀登梯子只能到梯子顶端以上一米的高度。为了达到更高的高度，应使用适合的高梯或矮梯。
- 梯子一次只容一名人员攀登。
- 在超过4.5米的梯子上作业时，必须使用防坠系统以及适当的安全带。
- 不要使用临时性的方法取代梯子。
- 作业人员在工地搭建的梯子必须依法律（建筑作业）规定搭建。
- 不适当或不正确的梯子必须退还仓库或自工地移走，避免使用。
- 攀登时，必须注意有三个抓地点；作业时，应确认摆放正确且使用辅助绳索。

四、在封闭之处作业

- 定义 – 房间、隔室、槽罐、坑洞、蒸汽通道、管道，或其他与类似此等但不是用来容纳人的封闭空间。
- 围封起来区域的作业应按计划进行，同时应在现场评估并控制风险。
- 封闭之处的作业应在作业经理检查并开出书面许可之后进行。
- 进入封闭的区域前，应配备对应计划内容的适当设备以及具备资格在封闭之处作业的人员，包括救援设备在内。



落地式脚手架

- 开始作业前，应确认脚手架确实经过检查。
- 应确认脚手架系统完整且所有部件均安装到位。
- 作业中应维持系统的完整性。
- 确保设备、材料或工具以安全的方式放置在脚手架上，避免它们掉落。
- 作业人员应在接受过指示说明后才登上脚手架。
- 在脚手架层层之间移动时必须使用梯子才行。

悬挂式脚手架

- 悬挂式脚手架上的作业必须由具有高处作业资格并具备有效执照的人员进行。
- 作业人员应在接受过培训并使用防坠系统下才登上悬挂式脚手架。
- 登上脚手架之前，应确认脚手架在作业场所的架设确实取得工程师的许可。

挖掘作业

- 1.2米以上深度的挖掘必须加固并围起护栏，但根据地面自然坡度的挖掘除外。
- 应以梯子或楼梯进入基坑。
- 进入基坑前，作业人员必须先熟悉紧急情况下进出基坑的途径。
- 只有在取得工头同意后才能开始挖掘，同时应确认工头待在基坑之外监控整个挖掘过程。
- 雨后切勿进入基坑，只有在工头查验并许可后才得进入。



起重设备与配件

- 在进行起重作业前，应确认合格查验员就该设备进行过查验、给与操作许可，并发给有效的查验报告。
- 工地的作业经理应指导操作人员在操作区域的作业（包括电气风险、起重设备彼此重叠的区域），确认他们识别重叠区域，作业经理也应将此培训登录到培训记录中。
- 吊装物的装载必须由具备发信号资格并持有有效执照的指挥员/司索工进行。
- 起重配件应通过合格查验员所发出的有效报告核可并加以标识。
- 应确认设备所允许的负载大小（记载在设备上及查验报告中）。
- 切勿在起重设备上装载超过安全负载的重量，包括货梯在内。
- 不得以起重工具吊起人员，这不是此等工具的用途。
- 悬挂吊装物的起重配件自起吊开始到卸载完成都必须是垂直的。
- 切勿为了卸货而拖拉吊起的物品。
- 给操作员发信号和捆绑吊装物应仅由合格且持有有效执照的指挥员进行。
- 捆绑吊装物应仅在吊索和适当的起重附件辅助下，由合格人员进行。
- 应向工头报告任何故障或缺损情事，且受损的起重配件不得使用。
- 运输长形吊装物时，应捆绑牢靠以确保设备不致滑动。
- 在电气装置和电缆附近的作业应在法律规定的距离下进行。



塔吊

- 开始作业前，应检查塔吊是否具有查验记录。
- 作业人员必须核实是否有合格电气查验员的许可，确认工地上塔吊电气系统的状态良好和安全性。
- 塔吊操作员开始作业前必须进行测试并登载在记录中，同时应确保塔吊处于良好而安全的运作情况。
- 塔吊每日和每周都应进行检测（日检和周检）。
- 塔吊操作仅允许持有有效且与塔吊类型相应执照的操作员进行。
- 工地的作业经理应向塔吊操作员说明现场以及在操作区域作业的风险（包括在极端情况下按照操作塔吊程序而进行塔吊区域重叠），并确保他们识别出重叠的区域。工头也应记录本项培训。
- 只有持有高处作业有效许可的塔吊操作员和维护员才得在塔吊桅杆上攀爬。
- 在操作员与设备没有视线接触的地方应确保由合格的信号指挥员进行引导。
- 塔吊操作员的指挥与吊装物的捆扎仅允许由合格并持有有效执照的信号指挥员进行。
- 当发现危险情况或故障，塔吊作业必须整个立即停止并向工头通报。
- 在紧邻的作业区域，塔吊处于极端情况下运作，所有作业经理应指派一名指挥协调员负责协调在重叠区域的塔吊作业。
- 严禁以塔吊吊起人员或拖拉吊装物。
- 只能以标准且适当的设备处理废弃物。
- 塔吊在极端天气下的操作应由操作员自行决定。务必参照塔吊制造商的手册来了解塔吊的规格性能，以确定其操作的限制、局限性和特殊条件。
- 应确认在电气装置和电缆附近的作业是在法律规定的距离下进行。
- 在运送吊装物到其地点时应采用导索。
- 务必确保在塔吊作业期间，其直接的工作环境不会因车辆或人员移动等而受到干扰。

塔吊操作员 – 出示执照的义务

(1) A类或B类塔吊操作员 – 操作塔吊时必须随时携带驾驶证形式的身份证，或由职业安全与健康局所核发、允许操作塔吊的执照（以下简称“身份识别卡”）；



以塔吊吊装货物

(一) 塔吊货物的吊装应由司索工进行，他必须符合以下2个条件：

- (1) 他接受过有关货物捆扎与塔吊吊钩吊装方法的指导和培训；
- (2) 他具备资格可以发出指挥信号。

混凝土泵


- 作业人员应按照作业总监的指示和程序行事。
- 只能在稳固的地面放置并打开支腿。
- 注意工地上混凝土预拌车的移动。
- 在浇注过程中应避免站立在泵各部分的下方。
- 应使用专用连接器验证橡胶软管与金属管的连接完整性。
- 应确认在电气装置和电缆附近的作业是在法律规定的距离下进行。
- 禁止在支腿张开之下移动泵车。

模板

- 模板作业应由具备高处作业资格且持有有效执照的人员进行。
- 开始作业前，应确认模板的吊挂装置经过合格查验员的检查。
- 作业开始和攀爬梯子之前，应确认梯子有适当的栏杆系统，以免掉落发生。
- 应确认已采取适当措施来确保模板系统和支撑架的稳定性。
- 切勿站立在升高的模板下方。
- 应确认模板系统的架设和拆卸是由模板工进行。
- 应确认模板确实按照制造商的指示存放。



电气使用

- 应注意设备的状态良好。
- 必须对设备的外部绝缘进行目检（确认绝缘外壳没有损坏和破裂）。
- 应确认延长电源线状态良好、完全展开且并未经常使用。
- 必须使用防止造成机械损害的电缆和电源线（橙色）。
- 电缆必须配有完整、无破损、适当且绝缘的断路器。
- 发生故障时，作业会停止。应将故障事件通报工头，并由具备适当执照的合格电工进行修复。
- 手持式电气用品应配备双层绝缘，而且必须使用双脚插头，没有接地。
- 切勿将电缆放在液体中或液体附近。若电缆铺设在地上，必须加以保护以免被可能经过其上的设备和工具影响，也必须确保这些电缆不会形成障碍物。
- 使用电气用品时，必须保持手部干燥，也应穿着适当的鞋子并使用个人防护设备。
- 应确认手持式电气用品或延长线所连接的插座有以保护断路器（漏电保护器）保护，其漏电敏感性为30mA。
- 必须每周检查漏电保护器状态是否良好。断路器或其他保护断路器跳闸时，只允许推电闸开关一次复电，然后必须通报工地上的工头或电工。
- 用于防止触电的保护性绝缘应始终保持在良好状态；如果发现绝缘有缺损，在修复之前不要使用该设备
- 电灯及其配件应安装在自地面起或自有人所在的固定平面起，至少2米的高度之处。




工具、设备和 手持式电气用品

一、概述

必须使用标准和适当的工具，并根据工具的用途使用。

二、电动工具：

- 电动工具必须完好无损，且具有双层隔绝的标识。
- 电动工具配备有专用的防护罩，必须按照制造商的指示使用。
- 若电压下降，在电压恢复前装置会断开电源。
- 若不当使用电动工具，作业会立即停止，电流供应也会被中断，作业经理也会被通知。
- 作业结束时，工具必须收集起来存放于指定之处。

三、旋转机械和机器保护

- 设备或机器的操作必须根据制造商的指示进行。
- 处理机器或设备前，应确认它们已完全停机并与电源断开。
- 切勿在没有防护之下操作机器或设备，同时切勿拆下现有的保护装置。
- 有所缺损的设备和机器应由具备修复此等设备资格的适当专业人员修复。



动火作业 – 明火和点火源

- 注意警告标志。
- 动火作业必须取得工头许可。
- 进行动火作业时，应确认现场有监火员，随手可取得灭火器和适当的消防设备。
- 以燃烧器作业时，应架设隔板以免火焰蔓延。
- 开始作业前必须评估着火的风险（易燃材料和设备）。
- 通往消防设备的路径必须保持畅通。
- 作业结束时应确认没有留下任何热源。
- 必须为模板上的动火作业在下层安排一名监火员。

讲求工效

为了追求一个更为舒适而安全的作业环境：

- 环境安排方面：原料的卸载和存放应靠近使用地点，避免不必要的运输；需要加工的材料要抬放到工作台面上，不要放在地上。
- 使用辅具：独轮手推车、推车、或手柄等可以让运送更省力的工具；手柄加长、用在天花板高度作业的工具；与工作相对应的合身护膝、手套等。
- 作业习惯：在处理作业上要维持一个不费力的背部姿势 – 在抬起物品前应尽可能拉近物品；尽可能避免将工具或材料存放在地上。



注意健康

一、暴露在有害粉尘中

可能接触有害粉尘的工人应使用适合所从事作业类型的标准、适当的个人防护设备，包括具有特殊过滤器，能预防有害粉尘进入呼吸道的呼吸面罩。

建筑作业中，那些被视为人员是在有害噪音环境下作业的工作或作业程序为：

1. 挖掘、爆破、粉碎和碾磨；
 2. 机械切锯、磨削和抛光；
 3. 机械木工
 4. 框架和钣金，包括以气体铆接和切割金属；
 5. 操作没有封闭操作员舱室的机械工程设备和拖拉机；
 6. 操作气动锤；
 7. 以压缩空气清洁或喷涂；
 8. 操作压缩空气机；
 9. 操作涡轮机和发电机。
- 从事切、磨、锯和操作机械工程设备等工作的作业人员，被视为是在有害噪音环境工作的人员。
 - 在超过 (A)，也就是85分贝的嘈杂环境作业需要使用耳朵防护设备。
 - 雇主有义务告知作业人员有关工作场所，尤其是工作站噪音强度的信息，同时也应就允许暴露的持续时间给予指示。
 - 应确认使用标准的听力防护设备（耳塞和耳罩）并正确使用。
 - 应确保暴露在有害噪音工作的人员要接受听力测试，至少一年一次。

三、暴露于气候风险因子中

暴露在极端气候条件下有害健康。

1) 夏季时：

- 太阳辐射 – 暴露太久会造成皮肤癌且有害视力。



- 热 – 会造成人体水分蒸发，让体温升高。
- 活动受限 – 热让人虚弱并难以活动肌肉。
- 注意力不集中 – 可能造成人员或他周围其他人员受伤。
- 预防性措施 – 应穿着长袖工作服来减少皮肤暴露在外的情况、遮挡头部、佩戴太阳眼镜、使用防晒霜和多喝水等。

2) 冬季时：

- 寒冷会使肢体移动困难也会造让人生病。
- 注意力不集中 – 可能造成人员或他周围其他人员受伤。
- 能见度不佳 – 会因运输设备和材料而受伤。
- 预防性措施 – 衣物应保持干燥；喝热饮。

四、职业疾病

长期暴露于职业环境风险（骨骼和肌肉损伤、噪音、粉尘、油漆、辐射、热或冷应激等）会导致职业病，而职业病可能会在几年后才出现。当发现最初的伤害迹象时，而且是明显与工作中的暴露情况相关的话，您应该咨询职业健康医生。



建筑工地作业人员 使用个人防护设备声明书

一、我在此确认：

- 我已接受以清晰的语言所进行，关于工作场所风险的培训，我理解培训内容，并承诺遵守工作的安全规范。
- 我也被告知在使用个人防护设备上我有多种选择。

二、我确认我已根据我的工作性质收到了所需的个人防护设备，并且我承诺：

- 要妥善维护设备；
- 只以设备本来的用途使用它；
- 会保持设备的清洁及其良好的状态；
- 当发现设备有所缺陷或损坏，我有义务将其归还给工头以进行更换。

三、我承诺不会做任何可能危及我、我周围的人员和我工作环境的事情。特此签名如下，以资证明：

全名 _____ 身份证号 _____ 专业 _____

日期 _____ 签名 _____



完成情况与工头关注重点

领域	风险	安全注意要点



以色列职业安全与健康局
职业安全与健康 - 就是我们

以色列职业安全与健康局 通往职业安全与健康的门户

以色列职业安全与健康局
通报职业灾害及公众咨询的
全国热线电话“生命线”

*9214

www.osh.org.il

