

防暑降温安全知识



目录 /Contents



何谓中暑



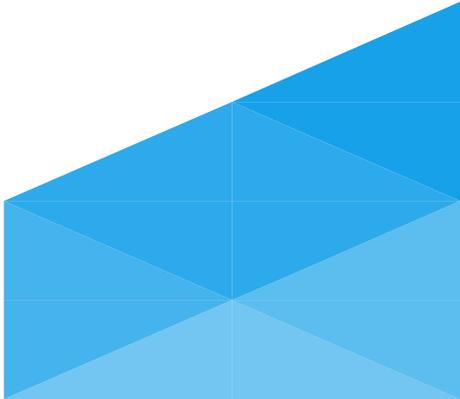
中暑的分级及急救措施



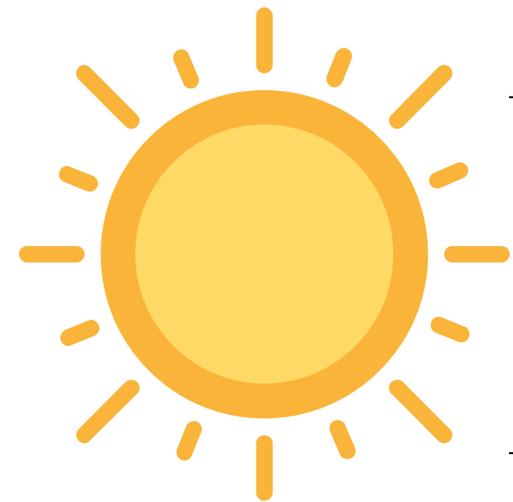
防暑降温小知识



高温天气车辆事故预防



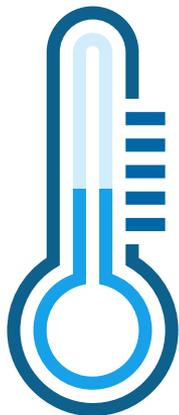
01 何为中暑



高温天气指地市级以上气象主管部门所属气象台站向公众发布的日最高气温 35°C 以上的天气。气温以地市级以上气象主管部门所属气象台站发布为准。

一、何为中暑

高温作业是指有高气温、或有强烈的热辐射、或伴有高气湿（相对湿度 $\geq 80\%RH$ ）相结合的异常气象条件、湿球黑球温度指数（WBGT指数）超过规定限值的作业。



高温作业
场所类型
可分为



高温强辐射作业场所



高温高湿作业场所



夏季露天作业场所等

一、何为中暑



根据GBZ41《职业性中暑诊断标准》

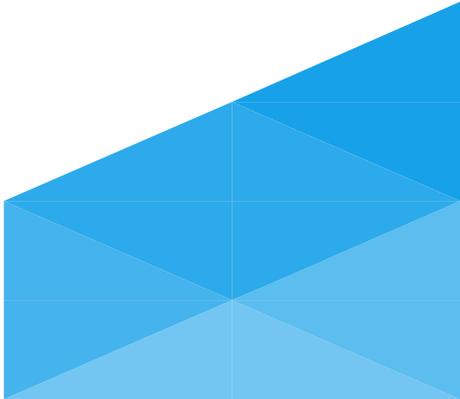
职业性中暑是在高温作业环境下，由于热平衡和(或)水盐代谢紊乱而引起的以中枢神经系统和(或)心血管障碍为主要表现的急性疾病。

除了高温、烈日曝晒外，工作强度过大、时间过长、睡眠不足、过度疲劳等均为常见的诱因。

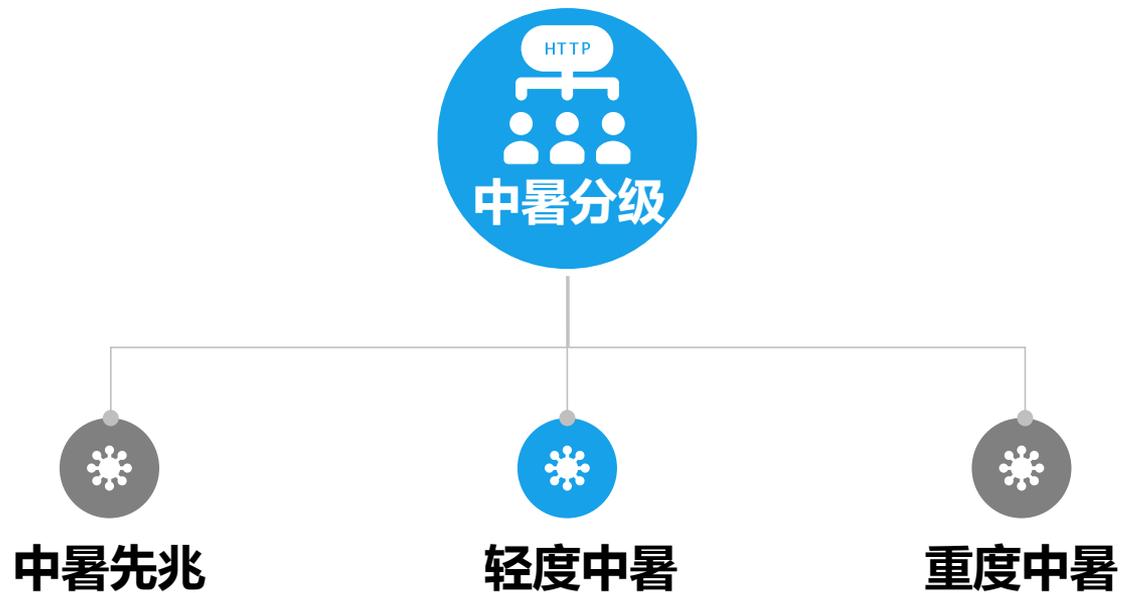


02

中暑分级及急救措施



二、中暑分级及急救措施



二、中暑分级及急救措施

出现头昏头痛、口渴多汗、全身疲乏、心悸

注意力不集中、动作不协调等状况，体温正常或略有升高



症状



及时转移到阴凉通风处，补充水和盐分，并予以密切观察。短时间内即可恢复。



措施



中暑先兆

二、中暑分级及急救措施

面色潮红，胸闷，有面色苍白，恶心、呕吐、大汗、皮肤湿冷，体温升高至 38.5°C 以上，血压下降等呼吸循环衰竭的早期症状。



症状



迅速脱离高温现场，到通风阴凉处休息；给予含盐清凉饮料及对症处理。如及时处理，往往可于数小时内恢复。



措施



轻度中暑

重症中暑

热射病



亦称中暑性高热，其特点是在高温环境中突然发病，体温高达40℃以上，疾病早期大量出汗，继之“无汗”，可伴有皮肤干热及不同程度的意识障碍等。

热痉挛



主要表现为明显的肌痉挛，伴有收缩痛。好发于活动较多的四肢肌肉及腹肌等，尤以腓肠肌为著。常呈对称性。时而发作，时而缓解。患者意识清，体温一般正常。

热衰竭



起病迅速，主要临床表现为头昏、头痛、多汗、口渴、恶心、呕吐，继而皮肤湿冷、血压下降、心律紊乱、轻度脱水，体温稍高或正常。

二、中暑分级及急救措施

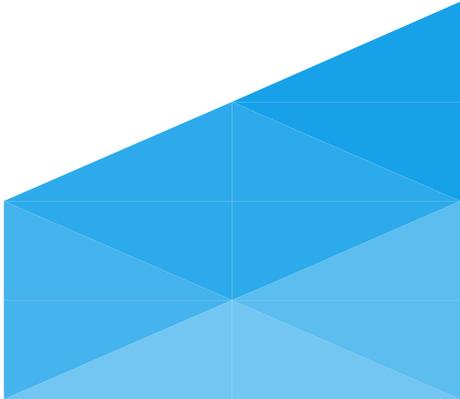
- 01 迅速将中暑者移至凉快通风处；
- 02 脱去或解松衣服，使患者平卧休息；
- 03 给患者喝含盐清凉饮料或含食盐0.1%~0.3%的凉开水；
- 04 用凉水或酒精擦身；
- 05 若情况严重时，应及时将病人送往医院并通知车间主管领导。

出现中暑后急救措施



03

防暑降温小知识



中暑原因

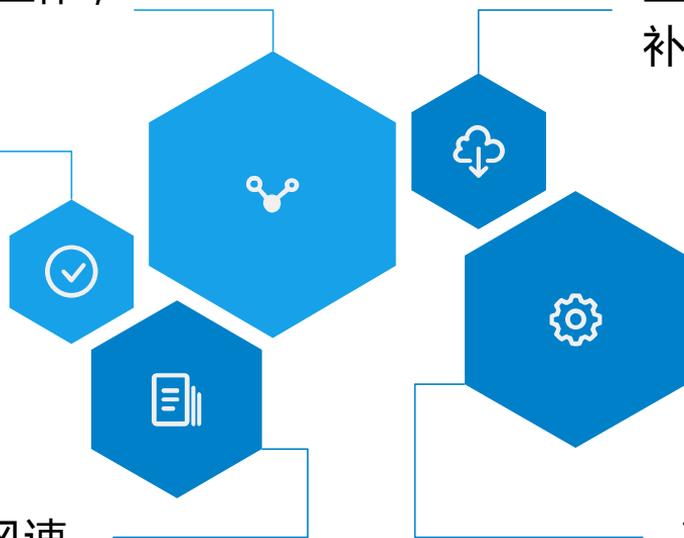
炎热气候下较长时间的工作，
负荷过重又未及时休息

工作中出汗过多，饮水不足，
补盐不够

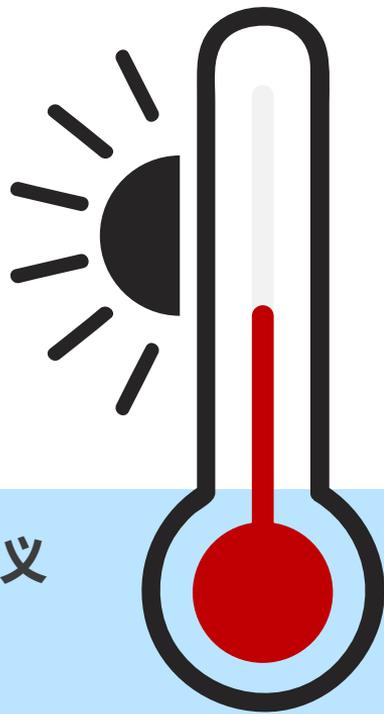
非热区人员进入热区，
机体对热还不适应，即
投入高强度高的工作。

高湿、高温、低风速

高温下穿不透气的衣服



35°C !
中暑预警线

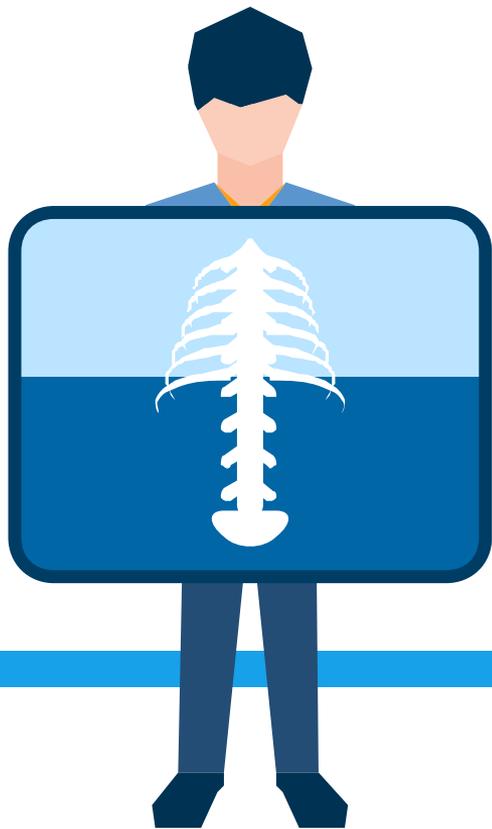


35°C - 是关系安全生产和人们健康的一个具有指标性意义的温度，是高温和中暑的预警温度。

三、防暑降温小知识

人的体温通常维持在 37°C 左右，而皮肤在正常情况下为 33°C 。这 4°C 之差，使得体内新陈代谢过程中所产生的热量得以向皮肤传送，然后再经过皮肤的辐射、蒸发和空气对流将热量传送到体外。因此，环境温度要低于 33°C ，人体才会感到舒适。

如果气温超过 33°C ，人体便会产生炎热的感觉，这时人体的汗腺开始“启动”，通过微微出汗来散发体内蓄积的热量。当气温达 35°C 时，皮肤的血管开始扩张，心跳开始加快，血液循环也随之加速，导致皮肤的血流量增加好几倍，以增加体表的散热量。此时必须采取降温措施。当气温达 35°C 以上时，心脏泵血量会增加50%至70%。





炎炎夏日 清凉提示

每年一到高温天气，也就进入了“空调病”的高发期，到医院就诊的患者会有所增多。天气炎热不仅要防中暑，更要注意别患上空调综合症。

为预防“空调病”的发生，专家建议一定要经常开窗换气，最好在开机1至3小时后关机；要多利用自然风降低室内温度。室温最好定在25至27℃左右，室内外温差不要超过7℃。另外，有空调的房间应注意保持清洁卫生，办公桌不要安排在冷风直吹处。



露天作业谨防中暑



提醒：高温下，最易引发中暑，头晕目眩、恶心等让人说不出的难受，如在高危场所工作的人员，哪怕只是轻微的中暑也可能造成较大事故。因此，长时间处在高温环境下的工作人员必须学会自我保护，避免长时间的体力透支，要**不断补充流失的水分，多喝盐开水，并要少量多次地喝；同时最好随身携带一些防暑药品以备不时之需；**一旦出现了中暑现象，要**及时将患者转移到阴凉通风和空气新鲜的地方休息，保持安静与畅通呼吸，用冷水擦拭全身和额部，给病人多喝含盐的饮料。对热痉挛患者，应补充清凉含盐饮料或输液等。**

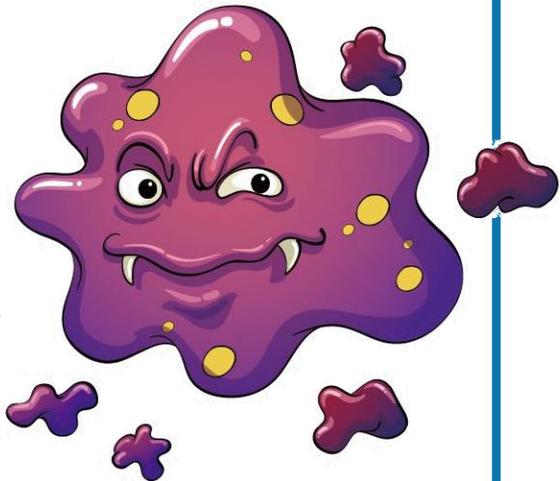
空调开足谨防另类中暑

提醒：夏日里，由于长时间地处于一个封闭的环境里，室内空气与外界几乎隔绝，室内的氧气就会不断的消耗，造成人体缺氧；同时，空调的冷气带动人体表面的毛孔收缩，使得不能正常排汗，一旦周围环境温度发生突然的变化，也容易引起内分泌的紊乱，这就是我们通常所说的空调病。为了不使清凉成受罪，我们**不能贪图一时享受将温度调得过低，以避免室内外温差过大，同时也不要**在空调环境中待的时间过长，最好能够定时打开窗户，让室外的新鲜空气流进来，以保持室内的氧气含量。另外，根据中医疗法，处在空调环境中的人们经常喝点姜汤，也可有效防治“空调病”。



细菌滋生谨防食物中毒

提醒：高温天是**细菌滋生**繁衍的大好时机，**食物容易腐败变质，易造成食物中毒**。防范此类事故的发生首先要增强卫生意识，**选择卫生状况较好的就餐场所，提高识别可疑食物的能力**；同时**合理调整饮食习惯，不暴饮暴食**；注意积累食品卫生知识，提高对有毒有害物质的鉴别能力，遇到可疑食品自己不能确定的，可以找有关专家咨询，不可擅自食用。另外要注意杜绝食品与形状相近的药物或其他化工品混放，以防误食。**当进食后发生恶心、呕吐、腹痛、腹泻、头昏等疑似食物中毒的症状时，应尽快到医院诊治**，同时报告当地卫生监督机构，保护好现场，保存可疑食品和病人排泄物，并配合有关人员调查处理，以便卫生监督机构对食物中毒及时作出诊断和认定，查明原因。



狂喝猛灌谨防水中毒

提醒：常说夏天要多喝水，可是**喝水过量会引起水中毒！过量饮水会导致人体盐分过度流失，一些水分会被吸收到组织细胞内，使细胞水肿。**开始会出现头昏眼花、虚弱无力、心跳加快等症状，严重时甚至会出现痉挛、意识障碍和昏迷，即水中毒。要避免水中毒，必须掌握好喝水的技巧。首先要**及时补充盐分而不只是单纯地喝淡水。**适当喝一些淡盐水可以补充人体大量排出的汗液带走的无机盐。其次**喝水要少量多次。**口渴时不能一次猛喝，应分多次喝，且每次饮用量较少，这样才利于人体的吸收。第三要**避免喝“冰”水。**因为夏季气温高，人的体温也较高，喝下大量冷饮容易引起消化系统疾病，最好不要喝5℃以下的饮品。



贪图凉爽谨防降温



提醒：夏日里，贪图一时凉快，用过快的方式降温，当时确实感觉畅快，可事后可能会对健康有害。由于**身体在大量出汗的时候**，毛细血管是处于扩张状态的，**如果采用急速降温的方法**，血管急剧收缩，体内热量受外界因素影响，一时散发不出来，**容易造成身体的各种不适，严重的甚至会影响心脏的机能**。因此，**在大量流汗后，采用逐步降温的方法比较可靠，可以洗一把热水澡、喝一杯淡盐水，在比较阴凉通风的地方，慢慢将体温降下来，切忌对着电扇或空调的出风口猛吹风。**



脾气异常谨防情绪 “中暑”



提醒：在炎热的夏季，“**情绪中暑**”对人的工作、生活和身心健康都十分有害，外在因素方面，要尽可能增加睡眠时间，当环境气温达到或超过33℃时，要**控制体育活动的量**，以免造成体能消耗过多，有损身体新陈代谢；此外，不要轻易减少饮食量，夏季体能消耗增加，应**适当增加营养**，但要注意饮食结构，**饮食宜清淡，少吃油腻，多喝水**，以调节体温，改善血液循环，多吃“清火”的食品；在流汗后，要适当地补充盐分，因为盐的摄入量不足，可使人产生疲倦、乏力、头昏、恶心等一系列症状；另外要营造好的工作和休息环境，尽量少到人多嘈杂的地方，也不要再在封闭的空间中待得过久。在内在因素方面，首先要**注意心理调节，“静心”养生**；其次不妨**多一点笑声，多一点幽默**，使紧张的神经在幽默的话语中松弛。

高温炙烤谨防脱水

提醒：一个人每天要喝八大杯水，水喝得不够会发生许多问题，如尿液减少、就不容易排除身体新陈代谢的毒素，整个人也就容易疲倦、思考混乱。这些问题只要及时补充水分就可适当解决。但是对有些体质较差的人来说，在大日头下水喝得太少时，还会发生“严重脱水”的症状，主要有晕眩头痛、心跳加快、呼吸急促、脸色苍白、血压下降。**预防脱水最好方法就是**在手提包里放**一瓶矿泉水，感到口渴时随时来上一口**。如果是能够补充富含电解质的运动饮料或新鲜果菜汁，效果会更好，但不能完全用饮料来代替水。**长时间呆在空调房内的人，最好能改喝绿茶。**



空气潮湿谨防触电

提醒：高温季节，触电死亡事故明显增多。主要原因是**夏季气温高，湿度重，电气设备和线路绝缘性能下降**，而**人体又大量出汗，很容易发生触电事故**。因此，我们在使用电器设备之前，首先要**全面检查用电设施、电线等是否存在漏电、老化等安全隐患**；在操作时，要**避免人与电器设备、电线等直接接触，尤其是手上还流着汗就直接移动电器设备**；另外，**保证设备及电线的干燥**也是关键。如身边有人触电，先要**赶快拉掉电源开关或拔掉电源插头**，可用干燥的竹竿、木棍拨开触电者身上的电线或电器用具，绝不能使用铁器或潮湿的棍棒；如一时找不到合适的用具，救护者可站在干燥木板上或穿上不带钉子的胶底鞋，用一只手，千万不能同时用两只手，去拉触电者的干燥衣服，使触电者脱离电源。



01

高温条件防暑降温措施

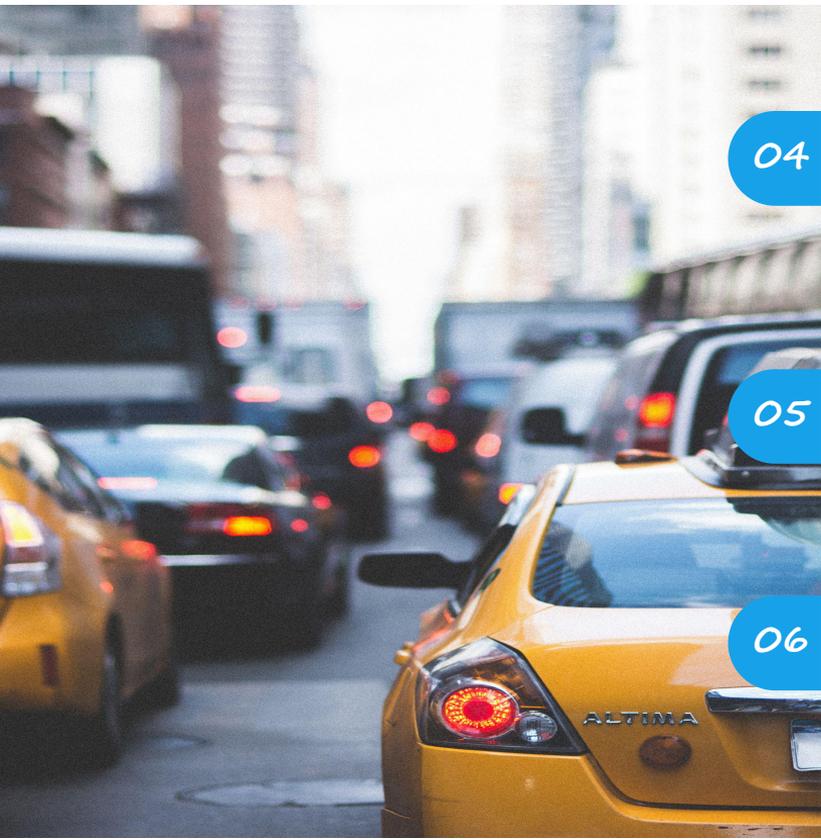
采用有利于**控制高温**的新技术、新工艺、新材料、新设备，使作业人员远离热源。对于生产过程中不能完全消除的高温危害，应采取综合控制措施，使其符合国家职业卫生标准要求。

02

对高温强热辐射作业、高温高气湿作业、夏季露天作业等不同的**高温作业类型**采取相应的防治措施。

03

向劳动者**提供必需的高温防护设备和符合要求的个人防护用品**，并加强对高温防护设备的维护和个人防护用品的管理。



04

高温条件防暑降温措施

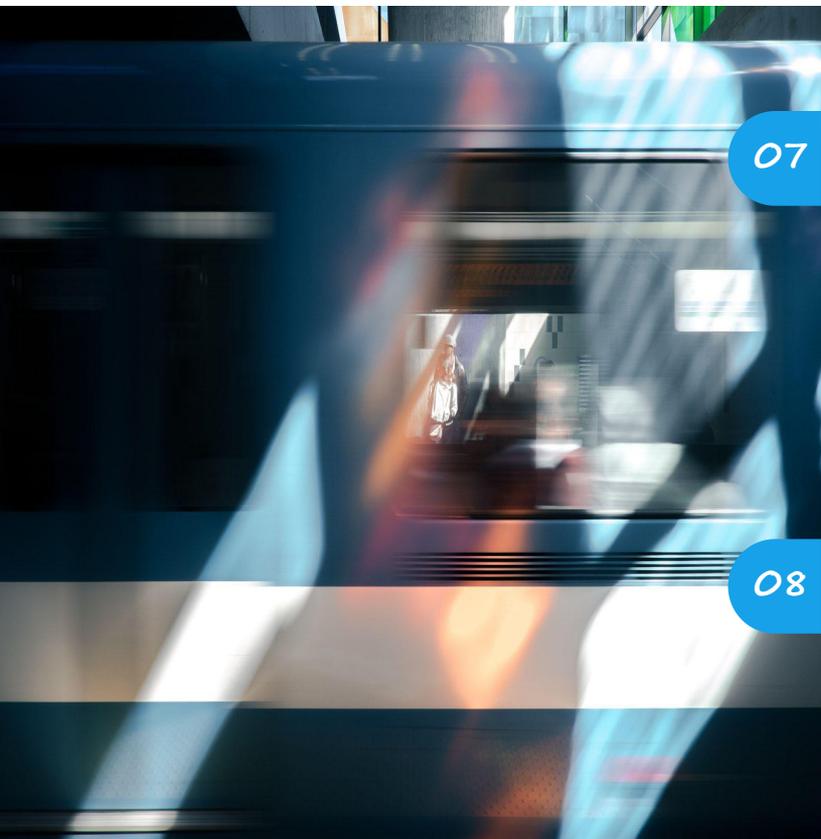
在高温天气期间，应根据生产特点和具体条件，采取**合理安排工作时间、轮换作业、适当增加高温作业人员的休息时间和减轻劳动强度、减少高温时段室外作业**等措施。

05

对劳动者进行**上岗前职业卫生培训**和**在岗期间的定期职业卫生培训**，普及高温防护、中暑急救等职业卫生知识，指导劳动者正确使用高温防护设备和个人防护用品。

06

制定**高温中暑应急预案**，定期进行应急救援的演习，并根据从事高温作业和高温天气作业的劳动者数量及高温作业情况，**配备中暑急救员和足量的急救药品**。



07

高温条件防暑降温措施

不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者和患有高温作业职业禁忌的劳动者从事高温作业和高温天气作业。对患有心、肺、血管器质性疾病、持久性高血压、糖尿病、肺结核、中枢神经系统疾病等身体状况不适合高温作业的劳动者，以及孕期、哺乳期、年龄较大、体质较差的劳动者，应当调整其工作地点或工作岗位。暂不能调动岗位的，应在高温作业和高温天气作业时对其采取有效的劳动保护措施。

08

不得安排怀孕女职工在 35°C 以上的高温天气作业及室内温度在 33°C 以上的工作场所作业。



高温条件防暑降温措施

不得安排未成年工在 35°C 以上的高温天气作业及第Ⅲ级以上的高温工作场所作业。

为高温作业、高温天气作业的劳动者供给足够的、符合卫生标准的清凉含盐饮料及必需的防暑降温药品。

劳动者出现中暑时，立即对中暑劳动者采取救助措施，使其迅速脱离高温环境，到通风阴凉处休息，并给予含盐清凉饮料及对症处理；病情严重者，应当及时送医疗卫生机构治疗。

三、防暑降温小知识

各部门安排劳动者在
高温天气期间作业，
应当根据实际情况
调整作业
时间：

01

日最高气温达到40℃以上，应当停止当日室外作业。

02

日最高气温达到37℃以上、40℃以下时，用人单位安排劳动者室外作业时间不得超过5小时，并在12时至15时不得安排室外作业。

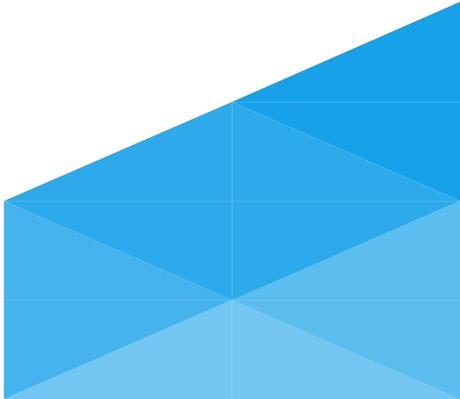
03

日最高气温达到35℃以上、37℃以下（不含37℃）时，用人单位应采取换班轮休等方式，缩短劳动者连续作业时间，并且不得安排室外作业劳动者加班。



04

高温天气车辆事故预防



夏季汽车养护兵法之高温防暑篇

夏季一般自6月初持续到9月初，现在正是高温酷热的天气，人在这样的气温下，很容易中暑。而汽车也是一样，一些使用频繁或负荷较重的系统装置，例如，空调系统、润滑系统、轮胎等都易发生故障。因此，必须把这些故障消灭在萌芽状态中。



夏季汽车养护兵法之高温防暑篇

1 . 检查空调是否缺氟

空调是汽车夏季使用较频繁的部件，也最容易发生故障，建议您盛夏之际一定要检查爱车的空调是否缺氟。一般情况下，制冷剂不足是空调失效的原因之一。其次要检查是否有泄露。一般干燥罐上都有玻璃观察孔，从气泡的流动情况即可初步判定其工况。最后还要检查一下是否缺冷冻润滑油。

夏季汽车养护兵法之高温防暑篇

1 . 检查空调是否缺氟

提示：为了杜绝夏季传染病的流行，空调应注意定期消毒，一般每周消毒一次为宜。



夏季汽车养护兵法之高温防暑篇

2 . 尽量避免长时间行车

高温酷暑条件下，应尽量避免长时间行车。行驶途中要注意适时休息。停车时应尽量选择在阴凉通风处，如条件允许也可打开发动机罩通风散热。若温度表的指针已经指近高温区，这时就必须把车停下来“退热”，使发动机逐渐降温。必要时也可用冷水浇在散热器上，千万注意不要弄湿线路。

夏季汽车养护兵法之高温防暑篇

2 . 尽量避免长时间行车

提示：您最好能养成定期清洗散热器片的好习惯，这样可以提高发动机的散热效果，也可以减少发动机产生过热现象，进行维护保养时，应注意风扇皮带不能粘油，以防打滑。



夏季汽车养护兵法之高温防暑篇

3. 高温路面行车胎压会增高

夏季由于天气炎热、气温偏高，因此车上一定不要携带易燃易爆物品，不要在车内抽烟，以免发生火灾。出车前，要经常查看电路是否短路、漏电，插头是否松动；检查油路接头是否漏油、排气管是否放炮，如有问题，应立即检修；要注意保持蓄电池通气孔畅通。夏季公路路面温度常常在70摄氏度以上，汽车轮胎如长时间在高温路面行驶，胎内气压增高，此时若轮胎有损伤或薄弱处很容易发生爆胎。

夏季汽车养护兵法之高温防暑篇

3. 高温路面行车胎压会增高

提示：车内要配备有效的灭火器材。
保持规定的轮胎气压，高温炎热，尤其是午间酷热时应适当降低车速。



夏季汽车养护兵法之高温防暑篇

4. 防止燃油系统故障

由于气温高，汽油容易蒸发，导致混合气浓度有所增加。因此，可适当调节供油量孔，或相应降低浮子室油面高度。



夏季汽车养护兵法之高温防暑篇

4 . 防止燃油系统故障

提示：汽油机燃油系统因夏季昼夜温差影响容易发生气阻，致使油路供油不足甚至中断供油。为防止气阻现象发生，可用石棉垫将汽油泵与排气管隔开，或用湿布将汽油泵包住降温。



夏季汽车养护兵法之高温防暑篇

5 . 油箱盖一定要拧紧

在高温下，油及水的蒸发都将增加，油箱盖要盖严，油管要防止渗油；经常检查水箱的水位，曲轴箱的机油油面、高度，制动总泵内的制动液液面高度及蓄电池内电解液密度和液面高度等。

夏季汽车养护兵法之高温防暑篇

5. 油箱盖一定要拧紧

提示：当工作油液不足时，要及时按规定补充。





汽车内空调器的使用给炎炎烈日下的司机们带来了一片清凉。然而，许多人在凉爽的同时，常常感到莫名的疲倦乏力、皮肤干燥，不同程度的手足麻木、头痛、咽喉痛、神经痛以及肠胃不适等症状，女性司机往往还会出现月经失调，这些病症就是典型的“空调病”。



夏季开车咋防空调病

据医学专家研究发现，烈日炎炎的盛夏装有空调器的车内温度与车外相比差异很大，致使某些司机的机体一时难以适应这种忽冷忽热的明显温度变化，容易引起机体抵抗力的降低，从而导致感冒的发生。所以应该恒定空调的温度。恒定温度的最佳标准是：车内外温差控制在 5°C 以内，最大不超过 7°C ，在这个温度范围内，人体的体温中枢就能灵活自如地进行调节；如果温差超过这个极限，人体就难以适应，身体就会出现不适症状。



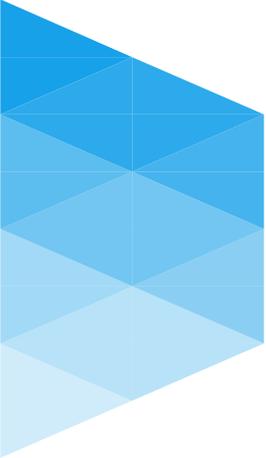
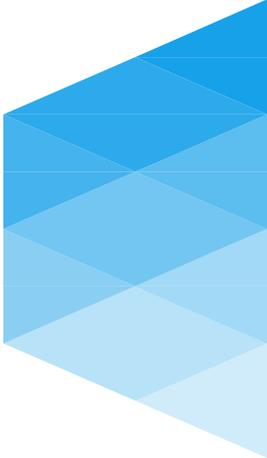
夏季开车咋防空调病

另外，一般装有空调器的车辆，车辆的密封性能良好。空调工作时，使车内空气的更换超过正常的2至5倍，有的甚至8倍。绝大多数人在这种环境中待几个小时就会有头晕倦怠的感觉，而且记忆力也会减退。如果车辆不行驶而使用空调器，则危险性更大。这是因为空调器工作时会把发动机排出的一氧化碳气体输入车内，同时，车内人员呼出大量二氧化碳，车内氧气急剧减少，几小时就会使车内人恶心、昏迷，严重者甚至窒息而死亡。



夏季开车咋防空调病

鏗鏘盛夏酷暑，当你享受空调车带来的凉爽时，一定要加强自我保健，提高机体的抵抗力，并随时注意增减衣服，以防止空调病的发生。为避免在使用汽车空调时出现意外，**在使用中应注意以下几点：第一 汽车停驶时应尽量避免长时间使用汽车空调，一般以不超过1小时为宜；第二 如需长时间使用空调器，则要使用空气外循环装置，应把车窗打开适当缝隙，保证车内空气新鲜。**

谢谢观看
