

製程安全聚焦

高溫作業安全

期號：2017-05

總第064期

發佈時間：2017年05月

英商勞氏檢驗股份有限公司台灣分公司

台北市中山北路2段96號10樓1008室(嘉新大樓前棟)

郵遞區號：10449

電話：02-27152033

傳真：02-25630018

營運經理：

董小剛

Email:

xiaogang.dong@lr.org

連絡電話：

0970-513180

營運副理：

王嘉輝

Email:

eric.wang@lr.org

連絡電話：

0966-510078

製程安全聚焦LINE群組



製程安全聚焦微信平台



背景

2010年7月30日至8月1日，由於高溫肆虐，在濟南市許多戶外勞動者因高溫露天作業導致中暑住院，其中有2名建築工人，2名環衛工人，經搶救無效離開了人世。

2014年6月，某火電廠檢修人員在鍋爐給水泵檢修工作中，檢修人員將泵出口逆止閥法蘭拆下後，在取逆止閥閥芯時，突然冒出一股高溫水，將其左下肢燙傷。

勞氏內部事故統計平臺中，2016年有幾起關於高溫作業的情形，均按照勞氏相關規章，及時採取了STOP措施，避免了可能的事故後果。但如果忽略相關高溫作業風險，則很可能會導致潛在嚴重事故的發生。



高溫傷害及緊急處置

暴露於高溫環境中可能產生各種傷害後果，典型的三種高溫傷害及其處置措施如下：

高溫傷害	症狀	緊急處置措施
熱痙攣	通常在腿部和腹部出現疼痛性肌肉痙攣；大量出汗。	持續按壓肌肉或進行輕度按摩以緩解痙攣；緩慢飲水；如果出現噁心症狀，請立即停止飲水。
輕度中暑	大量出汗、虛弱、皮膚蒼白濕冷；脈博較弱；體溫可能正常；昏厥、嘔吐。	讓患者躺在陰涼處；鬆開衣物；穿涼爽衣物或打濕衣物；將患者轉移到風扇或空調處；緩慢飲水；如果出現噁心症狀，請立即停止飲水。如果發生嘔吐，需及時就醫。
重度中暑	體溫較高；皮膚乾燥、發熱；脈搏快且強勁；可能無意識；可能不會出汗。	重度中暑屬於嚴重醫療緊急情況，需呼叫緊急醫療服務或立即將患者送往醫院，若有延誤可能導致死亡。將患者轉移到較清涼的環境中，可通過使用冷水浴或冷水擦拭以降低體溫。需極度謹慎處理。移除衣物。使用風扇或空調。切忌快速給予補充液體如飲用水。

其他高溫傷害包括：脫水、暫態熱疲勞、熱疹/熱痱子、熱水腫、昏厥、熱昏厥等，具體相關症狀和緊急處置措施不在此進行逐條陳述。

高溫作業安全

高溫作業關鍵規則

- * **確保作業人員擁有高溫作業能力：**作業人員需要接受高溫作業專項培訓且合格，並定期進行再培訓考核，以保證能力的可持續發展。
- * **確保身體狀況適合：**高溫作業對身體狀況有一定的要求，最重要的是作業人員適合並有能力進行高溫作業。如果作業人員患有心臟病、肺病、血管疾病、長期高血壓、腎病、貧血或中樞神經系統疾病等，必須讓作業人員的相關監管方知曉。
- * **評估風險：**在展開作業前，需要對作業風險進行評估，全面識別潛在的危害，包括作業場所和作業本身可能存在的熱源、熱環境等高溫條件，並識別出需要採取的相關措施，如熱源隔離措施等，且在作業過程中有效的落實相關措施；若在作業過程中環境條件發生變化，需停止作業進行重新評估。
- * **遵循高溫作業管理制度：**公司需建立完善的高溫作業管理制度，作業人員需加強安全作業意識，嚴格遵守相關作業管理制度。

依國家標準《職業安全衛生》中第十九條規定：在高溫場所工作之勞工，雇主不得使其每日工作時間超過六小時。

依國家標準《高溫作業勞工休息時間標準》中第二條對高溫作業的定義為：指勞工工作日時量平均綜合溫度熱指數達標準中第五條連續作業規定值以上之下列作業(時量平均綜合溫度熱指數計算方式、輕/中/重工作定義、高溫工作溫度分級請參考標準)。

高溫作業個人安全措施

作業開始前：

- 瞭解作業環境條件：溫度和濕度；
- 制定作業計畫：合理規劃作業程序，儘量避開一天中環境溫度最高的時候；
- 合理穿戴個人防護設備：口服補水溶液，輕便的工作服；
- 提供適應時間：為首次在高溫環境工作的作業人員或中間休息的作業人員再次返回工作崗位提供足夠的適應時間；
- 減少或避免高濃度飲品的攝入：含咖啡因或含酒精的飲品、含糖食品或飲料。

作業過程中：

- 以作業人員自己的作業速度來控制作業節奏；
- 有足夠的飲用水或口服補水溶液，不要等到感覺口渴；
- 增加在陰涼處的休息時間，包括在工作日的茶歇時間；
- 作業人員進行簡單自我資料監測，尿液顏色是監測水分含量的最簡單方法，可使用尿卡進行監測；
- 當作業人員感覺不適時，請立即停止作業，如有必要，可尋求醫療幫助。

