

保護工人健康叢書

石棉



香港勞工處

緒言

這本小冊子是「保護工人健康」叢書之一，目的是使僱主和工人知道在工業製造過程中所使用之有害物質的潛在危險，並就減少這些危險的可行措施，提供建議。

工業經營的僱主有責任去確保工作環境不致危害其僱員的健康。要做到這一點，僱主不但須應用所有防護身體的設備及措施，而且更須向其僱員灌輸這方面的知識，提高其警覺，務使他們無論何時都堅守安全的原则。

這本小冊子和叢書中其他小冊子是免費的，可向勞工處職業健康科索取。

職業健康科隨時提供有關職業健康事宜和減少職業健康危險的指導。

香港勞工處

一九八八年六月

目 錄

一、說明

二、石棉的用途

三、對健康的危害

四、預防方法

(甲) 代用

(乙) 隔離

(丙) 塵埃的控制

(丁) 妥善的廠房管理

(戊) 呼吸系統的防護

(己) 防護衣物

(庚) 沐浴及更衣設備

(辛) 飲食和吸煙

(壬) 廢料的處理

(癸) 教育

五、環境的監察

六、體格檢驗

七、石棉沉着病——職業病

八、衛生指導

一、說明

石棉是一些纖維狀的硅質礦物的總稱，此種礦物可分為兩大類：在蛇根碱石的溫石棉（白色）和在夾層含鐵礦石的閃石，包括青石棉（藍色）和鐵石棉（褐色）。主要的產區為加拿大、蘇聯和南非，溫石棉係一種硅酸鎂，佔世界產量的百分之九十以上。

二、石棉的用途

石棉之所以有它的價值是因為石棉纖維可抵受熱力、摩擦及酸性，且富柔韌性和高拉力。在工業上，石棉的應用廣泛而多面化，成為千多種產品的必要成份，如：石棉水泥、水管、膠地板、石棉瓦、糊牆紙板、紡織品、防火衣服、手套、繩子和一些產生摩擦作用的物件，如制動器和離合器襯片。在建造業及造船業，喉管及機械的隔熱設備上亦需廣泛使用石棉。

三、對健康的危害

在很多工序上，包括石棉原料的處理及使用、石棉產品的機械加工及拆毀程序，如鋸開石棉板或拆除石棉隔熱材料，都可使石棉塵在空氣中飛揚，如吸入石棉塵，其纖維進入肺部後，可能導致下列各種疾病：

(甲) 石棉沉着病——肺部纖維化的一種，引致身體日益衰弱及喪失工作能力。

(乙) 肺癌

(丙) 間皮瘤——胸膜或腹膜癌——特別與吸入青石棉有關。

四、預防方法

要保障健康便要防止吸入石棉纖維，而安全措施則基於下列原則：

(甲) 代用——最佳的解決方法是以較安全的代用品取代石棉（如以不含石棉的東西來作隔熱之用）。
(乙) 隔離——使用石棉的工作過程和貯存石棉的地方應與從事其他工作的人員隔離。

(丙) 塵埃的控制——封閉塵埃的來源或提供適當的抽風系統，以防石棉纖維進入員工的呼吸地帶。減低塵埃的方法（如灑濕），亦有助於控制，使用不透氣材料如聚乙稀膠布，以限制塵埃散佈及收集石棉碎塊。

(丁) 妥善的廠房管理——必須定期用吸塵機或以灑濕法清理工場。

(戊) 呼吸系統防護——除非利用實地空氣樣本測量法以確定塵埃經常維持於最低水平，否則所有員工必須配備呼吸防護器。此外，更需視乎空氣中塵埃的含量以決定配戴有適當濾塵器的口鼻呼吸器（口罩）或較完善的器具，包括通風氣喉呼吸器在內。

(己) 防護衣物——主要的目的是使皮膚及頭髮盡量避免與石棉接觸，防止個人衣物受污染及使塵埃不能散播出工場範圍。尼龍工作服及防塵帽是最適當的，並於工作後必須用吸塵機清理此等衣物的塵埃。防護衣物應分開存放，並於送往洗濯前須用密封袋子包裹，標明「被石棉污染」字樣。負責清洗的員工應對石棉塵的危害有所認識，並要避免搖動衣物。打開包裹後，應即將衣物倒入洗衣機，以便立刻將其弄濕。被石棉污染的衣物應與其他衣物隔離，而洗衣機用後更要徹底沖洗。應為員工提供沐浴及更衣設備，以便安排員工能將其個人物品與防護衣物分開存放。

(辛) 在有石棉塵的地方不宜飲食或吸煙，由於吸煙使石棉業工人患肺癌症的可能性大增，故應放棄吸煙習慣。

(壬) 廢料處理——收集及處理廢料時需避免石棉纖維污染空氣，通常方法乃用不透氣的袋子包裹，然後埋在受管制的廢物堆填區內。

(癸) 教育——必須使到可能接觸石棉塵的人員認識石棉塵對健康的害處及所須的預防措施。

五、環境的監察

需抽取空氣樣本以釐定塵埃的含量及衡量控制措施是否足夠。

六、體格檢驗

在工作時可能接觸石棉塵的人員應接受聘用前體格檢驗，包括胸部照X光，以鑑定其健康情況，之後，更需定期接受檢驗，以確定是否有任何因石棉而引起的病徵。

七、石棉沉着病——職業病

根據工廠暨工業經營（職業病通告）規例，石棉沉着病為必須呈報之職業病，而染上此種疾病後失却工作能力者，更可根據肺塵埃沉着病（賠償）條例獲得賠償。

八、衛生指導

勞工處職業健康科提供與石棉有關的衛生指導，其中包括塵埃的測量方法，並就員工之體格檢驗方面提供意見，該科歡迎所有僱員及僱主前往查詢一切有關在工業上使用石棉的衛生常識。

地址：香港中環統一碼頭道三十八號海港政府大樓十六樓

勞工處職業健康科

電話：五——八五——四〇四

