

附录 VI

有关防止工人暴露于石棉尘埃中的认可呼吸防护设备的选择指引

1. 本选择指引为东主在选择适当的呼吸防护设备，以供各种工序或已知石棉尘埃的可能最高浓度的工作地方使用时作参考之用。东主有责任在从各认可呼吸防护设备（请参阅第4条）中选出适合的设备前，核实在各个实际情况下可能出现的最高尘量，并在使用这套选择指引前，确保已遵照本工作守则第7及第11条所载的有关控制措施、安全守则，及呼吸防护设备的选择、正确使用和维修的指引，这点十分重要。鉴于一些未可预知的情况，最好的方法是选用防护效能最佳的呼吸防护设备，以免工人暴露于过量的石棉尘埃中。

2. 效能是选用合适呼吸防护设备须考虑的重要因素，下表列出了各类呼吸防护设备的效能，以防护系数代表；而最高适用浓度则是指呼吸器外空气中的最高纤维浓度，配戴在该呼吸器可使呼吸器内的空气在最佳实验条件下，维持在低于 0.1 纤维 / 毫升的水平。

呼吸防护设备的种类	防护系数	最高适用浓度 (纤维 / 毫升)
单次弃用的半面式粒子过滤呼吸器	5	0.5
半面式粒子过滤（过滤盒）呼吸器	10	1
电动空气净化不贴面式面罩或头罩呼吸器	25	2.5
连续供气不贴面式面罩或头罩呼吸器	25	2.5
全面式粒子过滤（过滤盒）呼吸器	50	5
全面式电动空气净化粒子呼吸器	100	10
全面式正气压供气呼吸器	>1000	>100
连续供气的全身装置	>1000	>100

注：(1) 所有供气呼吸器应配备附有 HEPA 过滤器的排压阀。

(2) 任何呼吸器若被认为具有比以上较佳的效能，须有实地评估的数据支持。

3. 呼吸防护设备及面罩的密封装置是否配合个别工人的面形为另一考虑因素，眼镜、胡须、八字须、鬓脚甚或明显长出的须茬皆可影响面罩的密封程度，如面部有这些特徵的工人所配戴的呼吸防护设备依赖良好的面罩密封时，则不会得到适当的保护，仍会暴露于石棉中；要解决面部特徵所带来的问题，可使用毋须依赖良好的面罩密封便能提供适当保护的装置，例如连罩衫的电动正气压呼吸防护器。以下两种方法，可用来测试呼吸防护设备是否配合个别工人的面形：

- (a) 定性的面形配合测试，是向配戴的呼吸防护设备的工人的呼吸区周围，放出具无害气味或刺激性的物质，如配戴者感觉不到任何气味或刺激，则显示该呼吸防护设备配合配戴者的面形。
- (b) 定量的面形配合测试，能对呼吸防护设备的配合程度，提供更准确、更详细的资料。测试方法是在测试室里向配戴者喷无害的喷雾剂，而配戴者则进行可使面罩出现溢漏的活动，然后测量面罩内外的空气，查看是否存在该无害的喷雾剂，以便决定呼吸防护设备是否有泄漏的情况。

4. 以下是认可呼吸防护设备的选择指引，列明在工作地方内因典型的石棉工作而引致工作地方的可能含尘量，及所需的适当呼吸防护设备类别。其中的可能含尘量代表在已实施有效的控制措施，和采用安全的工作方法谨慎地进行工序的情况下，各工序所引致飘散于空气中的石棉浓度，此等数值只供参考之用，雇主有责任以适当的方法如空气监察来核实实际情况的含尘量；最低限度须配戴的呼吸器类别，是指足以防止工人暴露于石棉尘埃中而须选用的具备最低限度效能的呼吸器类别，该呼吸器须已按第 11 条的规定正确使用和保养。供在高含尘量环境使用的呼吸器也可于尘量较低的环境使用。

涉及石棉物料工作时呼吸器的选择指引

工序	可能含尘量 (纤维 / 毫升)	最低限度须配戴的 呼吸器类别
简单而短暂的空气取样工作； 建造密封间； 空气检净取样	0 至 2	任何认可呼吸器，包括单次弃用或半面式过滤盒呼吸器
若干空气取样工作； 在恶劣环境下建造密封间	0 至 4	除单次弃用及半面式过滤盒呼吸器外的任何认可呼吸器
在易碎的隔热层上进行的大型空气取样工作； 若干密封工序； 在恶劣环境下及在易碎的隔热层上建造密封间	0 至 20	任何配备高效过滤器的认可全面式呼吸器
进行清拆工作期间		
某类需要长时间及有效润湿状态的湿拆法； 某类小型的干拆法	0 至 180	任何认可全面式电动净化空气呼吸器或供气呼吸器
渗湿不足的湿拆法（轻微润湿状态，时间不足以完全渗湿）； 干拆法	多于 180	认可全面式正气压呼吸器或连续供气的全身装备

涉及石棉水泥产品工作时呼吸器的选择指引

工序	可能含尘量 (纤维 / 毫升)	最低限度须配戴的 呼吸器类别
堆垛及拆除石棉水泥板； 手锯石棉水泥产品工作； 手钻石棉水泥产品工作	0 至 1	除单次弃用呼吸器外的任何认可呼吸器
机械 * 切割石棉水泥产品工作； 机械 * 锯切石棉水泥产品工作； 机械 * 钻孔石棉水泥产品工作	1 至 20	除单次弃用及半面式过滤盒呼吸器外的任何认可呼吸器

注：* 在合理的切实可行范围内应避免使用电动工具机械处理石棉水泥产品。