

工厂及工业经营 (易燃液体的喷涂) 规例简介



劳工处
职业安全及健康部

《工厂及工业经营(易燃液体的喷涂)规例简介(2007年版)》更正对照表

(2024年4月19日)

项目	节	现行版本	修订
1	6	<p>罪行及罚则</p> <p>6.1 雇主如准许或容忍任何人士违反规例第 12 条的规定，或其本人违反规例第 4 至 12 条的规定，即属犯罪，一经定罪，可处罚款五万元。</p> <p>6.2 任何人士如违反规例第 13 至 15 条的规定，或在喷涂室、喷涂地点或距离任何喷涂地点 6 米范围内吸烟或使用无遮盖火焰，即属犯罪，一经定罪，可处罚款一万元。</p>	<p>罪行及罚则</p> <p>6.1 如第 4 或 8 条就某工业经营而遭违反，该工业经营的东主即属犯罪，一经定罪，可处罚款 400,000 元。</p> <p>6.2 如第 5、9、10(1)、(2) 或 (3)、11 或 12 条就某工业经营而遭违反，该工业经营的东主即属犯罪，一经定罪，可处第 6 级罚款(现为 100,000 元)。</p> <p>6.3 任何工业经营的东主 —</p> <p>(a) 违反第 6 条，即属犯罪，一经定罪，可处罚款 400,000 元；</p> <p>(b) 违反第 7 条，即属犯罪，一经定罪，可处第 6 级罚款(现为 100,000 元)；或</p> <p>(c) 准许或容受违反第 12 条，即属犯罪，一经定罪，可处第 6 级罚款(现为 100,000 元)。</p> <p>6.4 任何人违反第 13、14 或 15 条，即属犯罪，一经定罪，可处第 5 级罚款(现为 50,000 元)。</p> <p>6.5 任何人在任何喷涂室、喷涂地点或距离任何喷涂地点 6 米范围内，吸烟或使用无遮</p>

项目	节	现行版本	修订
			盖火焰，即属犯罪，一经定罪，可处罚款 150,000 元。

— 完 —

本简介由劳工处职业安全及健康部编印

2007年10月版

本简介可以在劳工处职业安全及健康部各办事处免费索取，亦可于劳工处网站 http://www.labour.gov.hk/public/content2_8a.htm 直接下载。有关各办事处的地址及电话，可致电 2559 2297查询。

欢迎复印本简介，但作广告、批核或商业用途者除外。如须复印，请注明录自劳工处刊物《工厂及工业经营(易燃液体的喷涂)规例简介》。

工厂及工业经营
(易燃液体的喷涂)
规例简介



内 容

1.□ 引言□	2
2.□ 释义□	3
3.□ 适用范围□	3
4.□ 东主的责任□	4
□ 喷涂室或喷涂地点等的构造□	4
□ 通风□	5
□ 燃点来源及禁止吸烟□	5
□ 须展示的告示□	5
□ 电力设备□	6
□ 灭火器具的设置□	7
□ 易燃液体的贮存□	7
□ 清洁□	8
□ 棉纱头等处置□	8
5.□ 受雇的人的职责□	9
□ 沾染物料等的清除□	9
□ 雇员遵从规例等的职责□	9
□ 雇员报告欠妥之处的职责□	9
6.□ 罪行及罚则□	9
附录1 - 图解□	10
附录2 - 查询及投诉□	11

1 引言

1.1 近年来，工业界普遍使用易燃液体进行以下三大类喷油工作：

- (i) 以喷油枪利用气压将挥发性液体变为雾状，然后喷射于需要喷油的工件或物件的表面。
- (ii) 静电喷漆。喷油枪充上高电压，当漆油喷离枪嘴时，均带有高电位，而被吸至需要喷油而接有地线的工件上。
- (iii) 利用油压逼使漆油透过小孔而变为雾状。此法一般称为无风喷油法。

进行这些工序有以下的危险：

火警危险 -

- * 为使制成品有高度光彩或加速生产，大部分喷射物质皆为快乾性质，这表示其为高度挥发性及易燃性。此等物质在细微分裂的状态下与空气混合时，火警的危险性更趋剧增。

影响健康的危险 -

- * 大部分挥发性的喷射物质皆含毒性，而其他溶剂则可能对肺部或皮肤有害。此等物质在四周空气中达饱和份量时，便极易吸入人体内。因此在进行喷油操作时，空气应不停加以转换，以图消除污染，此外，在处理喷油物质时，有关人士务须小心及采取适当防范措施。

1.2 本简介以显浅文字，解释工厂及工业经营（易燃液体的喷涂）规例的主要条文。该等规例对使用易燃液体进行喷油工作的工业经营的东主及受雇人员，订下应履行的法定责任。本简介同时提供实际指导，使有关人士易于遵守该等规例。

1.3 本简介应与工厂及工业经营条例（第6A及6B条）有关的刊物同时阅读。该条例规定东主及受雇人士须在维持工业经营内工作健康及安全方面负起一般责任。

1.4 当编制本简介时，虽力求审慎，惟对一切有关法例的诠释，仍以工厂及工业经营（易燃液体的喷涂）规例为准。

2 释义

2.1 此规例所引用的若干名词有特别定义，与其字面解释或有不同。为便于参考起见，规例第2条兹将各定义臚列如下：

"易燃液体" 指闪点低于32℃的任何液体；

"易燃液体喷涂工序" 指易燃液体或含易燃液体混合液的使用过程，即通过加压的喷涂器的喷嘴，将液体或混合液雾化，喷涂于物品之上；

"耐火期" 具有《建筑物（建造）规例》（第123章，附属法例B）第182条给予该词的涵义；

"闪点" 就任何液体而言，指某最低温度（如有的话），而在该温度下该液体会散发蒸气，而该蒸气与空气混合并暴露于无遮盖灯火下时将会燃点或爆炸者；

"雇员" 指受雇于涉及使用易燃液体的工序中工作的人；

"喷涂地点" 指第4 (1) (b) 条所提述的地点；

"喷涂室" 指第4 (1) (a) 条所提述的房间；

"露天地方" 指下述场地；

(a) 上面并无上盖及无阻挡；

(b) 任何水平面长度均不少于1.3米；及

(c) 如该场地4面围著，则按围绕该场地的围墙的平均高度计，每600毫米即有不少于0.1平方米的水平面积。

3 适用范围

规例第3条

本规例适用于任何进行易燃液体喷涂工序的工业经营。「工业经营」的释义，在香港法例第59章《工厂及工业经营条例》第2条有所阐释。

4 □ 东主的责任 □ □

喷涂室或喷涂地点等的构造

- 4.1 任何易燃液体喷油工作必须在一喷涂室内进行，该房的楼面、墙壁及天花板应以耐火期不少于一小时的物料构造，而门窗则应以耐火期不少于30分钟的物料构造。 规例第4(1)(a)条

耐火期达一小时的建筑材料较普通者如下：

- □100毫米厚的钢筋三合土建筑结构；
- □除批荡外净厚100毫米的泥砖或三合土墙；
- □除批荡外净厚75毫米的钢筋三合土墙或间格；
- □50毫米厚的喜楼坚防火板，每边各加上12毫米厚的批荡。

耐火期达半小时的门窗建筑材料较普通者如下：

- □最低限度厚44毫米的实心木门，并在门框两边及顶部加上门限缘。
- □最低限度厚6毫米有铁线网加固的玻璃。

□ 注：门上的铁线玻璃不得超过零点四平方公尺

- □50毫米厚的喜楼坚防火板，每边各加上12毫米厚之批荡。

- 4.2 工场内尚无喷涂室的设备，则应划出为供此用途而专设的喷涂地点。在该处的喷涂工序必须在完全围封的棚室或舱室内进行，而棚室或舱室可设有供该工序或通风而需要的开口。 规例第4(1)(b)条

- 4.3 供易燃液体喷涂工序相关用途的导管、线槽、环箍、棚室、舱室及罩壳须有不少于半小时的耐火期。□ 规例第4(2)条

- □所有管及槽应尽可能以相同的材料造成。所使用的防火材料应坚固耐用，例如：镀锌片或钢。
- □喉管应独立兴建，而不应建于墙内。排气管应尽可能直接通出建筑物外，切勿透过其他房间，隔烟间，走廊或楼梯才通出建筑物外。
- □喷油篷罩的种类应视乎所进行工作的种类而定。一般而言，柜式喷油篷罩宜于进行小型及中型物件喷油工作，大型物件喷油工作须用室型喷油篷罩，而连续性喷油工作须用隧道式喷油篷罩。喷油篷罩须稳固，用钢片造成，并予以坚稳支撑，或以钢筋三合土或砖建成。

通风□ □□

规例第5条

- 4.4 进行易燃液体喷涂工作的喷涂室或喷涂地点，包括任何棚室或舱室，应装有良好的机械抽气设备，用以抽掉喷涂过程所产生的任何易燃气雾至露天地方。

空气畅通对控制喷油过程所产生的危险极为重要，因其有两个主要功用-

- 清除及散发过多的喷液，及
- 稀释空气中易燃气体的浓度，使其降低至爆炸程度以下。

普通柜式喷油蓬罩只要有速度不少于每分钟30米的空气由前端开口流入，便足以把易燃气体带走（每分钟30米的速度仅高于每小时1.6公里的速度）。由于喷料会从工件及喷油蓬罩后边与两旁反弹，故喷油蓬罩越浅，由前面流入蓬罩内的空气速度就须越高。浅喷油蓬罩的抽气管出口处应位于后端，并应装上折流板，以阻止喷液直接进入抽气管内。

燃点来源及禁止吸烟□ □□□

规例第6条

- 4.5 在任何喷涂室、喷涂地点或距离任何喷涂地点6米内之处，均不准吸烟，并禁止使用明火或其他可能引起易燃气体燃烧的物品。

须展示的告示□ □□

规例第7条

- 4.6 在每所喷涂室及喷涂地点（包括其内的任何棚室或舱室）的当眼处，必须展示最少两份「NO SMOKING - NO NAKED FLAMES 不准吸烟 - 不准点燃无遮盖之灯火」的告示，此等告示必须为白底红字，并以最少100毫米高英文大楷及中文字书写。

电力设备□ □□

规例第8条

- 4.7 所有电力设备，如可能与易燃液体喷涂工序中所产生的易燃气体接触者，必须具有特别构造、设计、安装及维修，以在合理切实可行范围内防止燃著此等气体。

下述预防措施可加以采用：

(a) 在喷涂室内：

所有电力设备、照明用具及装置等应为：

- (i) 防火式，或
- (ii) 本质安全式，或
- (iii) 气压式设计（即将设备内加以气压，使易燃气体不能进入。在采用这项设计时，须加上另一项安全措施，就是使空气供应系统与电力设备互相连锁，以备气压万一失灵时，电力设备可随即自动关闭。）

(b) 喷涂地点内：

(i) 在棚室内：

所有电力设备、照明用具及装置应与上述喷涂室内所采用者相同。

(ii) 在棚室正面6米范围内：

- (1) 所有照明用具应加设有坚硬玻璃罩之金属套。
- (2) 所有开关掣、插座及马达应属完全封闭式。

在喷涂室或棚室内，以及在棚室正面六米范围内，所有电线应加上金属套管，而整个金属套管系统应接上适当的地线。所有接合点应以螺旋或以机械夹钳连接，以确保其在机械上及电力上的效能得以保持连续性。

马达及电气开关掣用具及装置等，若能安装于喷涂室外 - 倘属喷涂地点，则安装于喷油蓬罩外 - 则不但实用，兼且经济。附录1的图解可供安装此等设备时作参考。

5□ 受雇的人的职责

沾染物料等的清除□ □

规例第13条

- 5.1 任何人如使用棉纱头、抹布或其他物料以清除、包围、抽汲或以其他方式处理易燃液体的溅出物或积聚物，应按照规例第12条所列的办法，将该等经染污的物料移去或清除。

雇员遵从规例等的职责□ □

规例第14条

- 5.2 在进行喷涂工序的所有时间，雇员均须充分及适当地使用所有通风设备。

当喷油工作进行时，抽气系统应予以开动，并须在喷油工作完毕后继续开动约五分钟，以确保棚室内过剩的喷液得以清除。

雇员报告欠妥之处的职责□ □

规例第15条

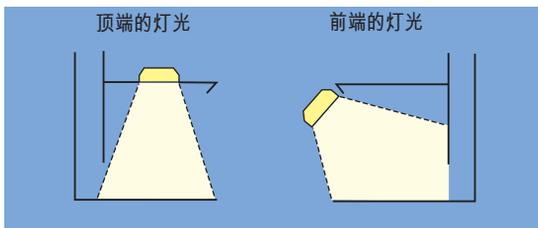
- 5.3 任何人士与雇员如发现通风器具、灭火器具或任何电力器具包括电缆、电线、开关掣、插头以及用以贮存或运送任何易燃液体的喉管、管道或容器有任何故障或欠妥之处，必须向其东主报告。

6□ 罪行及罚则□

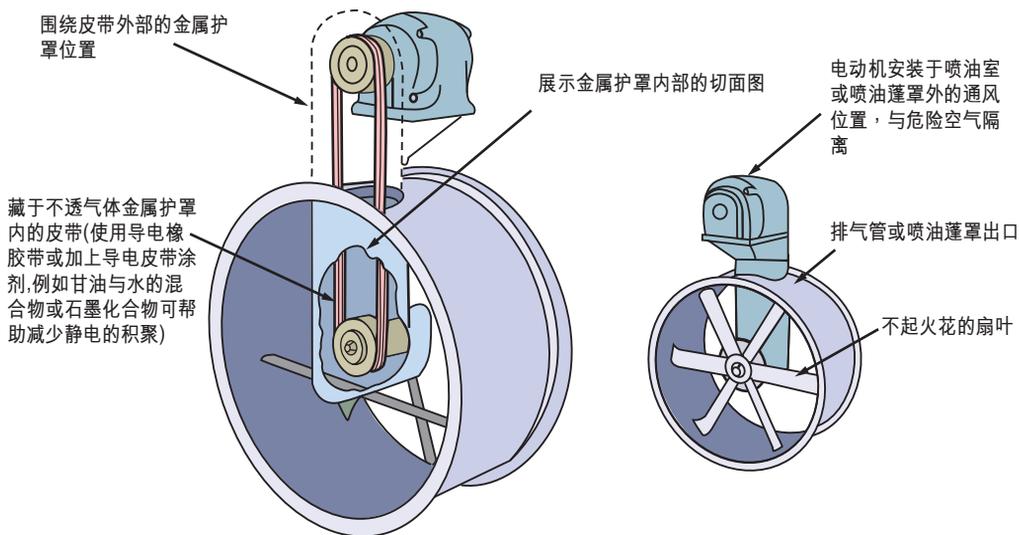
规例第16条

- 6.1 雇主如准许或容忍任何人士违反规例第12条的规定，或其本人违反规例第4至12条的规定，即属犯罪，一经定罪，可处罚款五万元。
- 6.2 任何人士如违反规例第13至15条的规定，或在喷涂室、喷涂地点或距离任何喷涂地点6米范围内吸烟或使用无遮盖火焰，即属犯罪，一经定罪，可处罚款一万元。

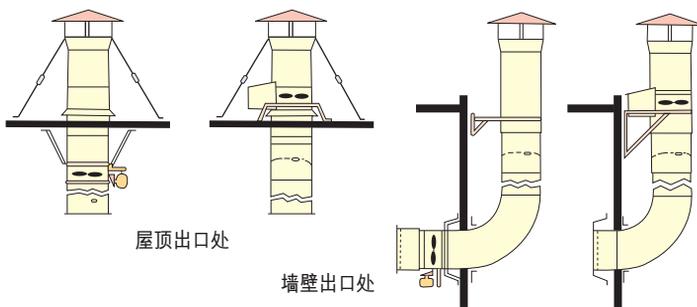
附录 1 - 图解



□ 照明设备装于喷油蓬罩外的举例方法



安装于排气管或喷油蓬罩排气出口处的抽气扇 - 可装于任何位置, 横放或垂直均可。



在排气烟道安装抽气扇及电动机的数种方式

附录 2

查询

如欲查询本指引或徵询有关职业安全与健康的意见，请与劳工处职业安全及健康部联络：

电话：2559 2297(办公时间后设有自动录音留言服务)

传真：2915 1410

电邮：enquiry@labour.gov.hk

有关劳工处提供的服务及主要劳工法例的资料，可浏览本处网页，网址是 <http://www.labour.gov.hk>。

你亦可透过职安热线2739 9000，取得职业安全健康局提供的各项服务资料。

投诉

如有任何有关不安全工作地点及工序的投诉，请致电劳工处职安健投诉热线 2542 2172。

