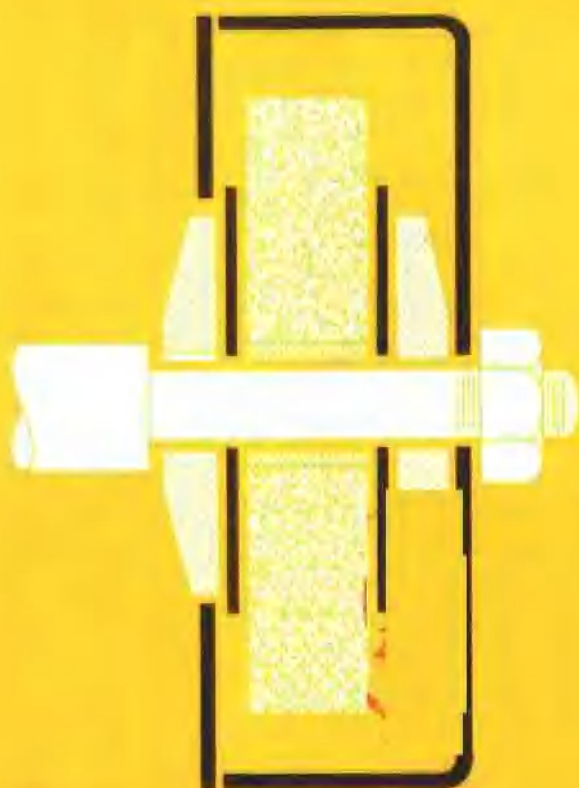


工廠暨工業經營(磨輪) 規例指南



香港勞工處



香港勞工處

一九八〇年五月

工廠暨工業經營（磨輪）規例指南

目錄

一、簡介	3
二、詮釋	3
三、適用範圍	4
四、豁免	4
五、磨輪速度	5
六、軸心速度	5
七、磨輪之安裝	6
八、遮罩之設置及構造等	6
九、斜面式磨輪	6
十、選擇適當之磨輪	7
十一、機器控制器及刀架	7
十二、警告性之告示	7
十三、保持地板整潔	7
十四、僱員應負之責任	8
十五、違例及罰則	8
十六、工業安全訓練課程	8
十七、查詢	8

一、簡介

本指南扼要列出工廠暨工業經營（磨輪）規例之主要條文。

此等規例規定凡使用磨輪之工業經營，其東主必須採取若干預防措施，以保障受僱操作該等機器人士之安全。

本指南旨在以簡易文字解釋法律，惟有關於法律條文之釋義，仍以工廠暨工業經營（磨輪）規例為唯一之依據。

勞工處另編有一本「使用磨輪之安全措施」之手冊，供各界人士免費取閱。該手冊列出在操作該類機器時所需採取之安全措施。

二、詮釋

「磨輪」即指——

（甲） 輪、圓筒、圓碟或圓錐，其全部或局部乃由磨砂組成，此等磨砂不論是天然或經人工是由礦物、金屬或有機物體黏結一起者；

（乙） 原廠裝配之磨輪或磨嘴；或

（一） 局部含有磨砂之輪或圓碟；

（丙） 輪或圓碟——

（一） 其構造材料為金屬、木材或橡膠；及

（二） 其任何一面乃全部或局部由磨砂組成；及

（丁） 輪、圓碟或圓錐片，其任何一面設有由金鋼鑽磨砂組成之邊緣或局部含有此種物質。而此等工具乃由動力運轉或預備由動力運轉，以供任何研磨或割切之用者。

規例第 條

「僱員」即指受僱於工業經營內使用任何磨輪從事一切研磨或割切工作之人士。

「原廠裝配之磨輪或磨嘴」即指任何磨輪或磨嘴，是由磨砂組成，此等磨砂不論是天然或人工是由礦物、金屬或有機物體黏結一起者，並穩固及永久地裝配在心軸或浮管之末端上。

「懸垂軸」在原廠裝配之磨輪或磨嘴而言，是指軸鉗與最接近之磨砂部份間之一段暴露心軸或浮管，而該軸鉗是用以箝緊該心軸或浮管者。

三、適用範圍

除下述第四段另有規定外，此等規例適用於任何工業經營內用以從事一切研磨或割切工作之任何磨輪。

四、豁免

(一) 規例第五條、第六條、第九條(甲)段及(乙)段，以及第十條不適用於任何用金屬、木材或橡膠製成之磨輪，而其任何一面係全部或局部由磨砂組成者。

(二) 規例第九條(甲)段及(乙)段，以及第十條不適用於任何磨輪其磨砂全部屬天然物質所黏合者。

(三) 規例第五條不適用於任何局部分別含有磨砂之磨輪。

(四) 規例第五條、第六條、第八條(一)款、第九條以及第十條不適用於任何手提式機器所使用之磨輪。而——

- (1) 其直徑乃不超過三三五毫米(九點四吋)者；
- (2) 係用橡膠製成者；及
- (3) 其任何表面乃全部或局部由磨砂組成者。

規例第六條
四款

每條已裝上磨輪之氣動式軸心之速度，應由一效果良好之調速器或其他裝置予以控制，以期在任何時間內均不超過該軸心所規定之最高操作速度。

七、磨輪之安裝

規例第七條

磨輪祇應由符合下列條件之人士安裝——

(甲) 經由工業經營東主以書面委任從事該職責；及

(乙) 應曾接受訓練及具有實際經驗而能勝任是項操作。(「使用磨輪之安全措施」手冊內附有表格一份，以備東主遵照規例第七條之規定委任人員時用。)

八、遮罩之設置及構造等

規例第八條

磨輪轉動時應設有遮罩，惟無法使用遮罩時則不在此限。

規例第九條

遮罩應——

(甲) 經特別設計及構造，使磨輪在破裂時能容納磨輪之每一部份；

(乙) 保養妥善及安裝穩固；及

(丙) 遮蓋整個磨輪，惟該磨輪因操作理由而須露出之部份除外。

九、斜面式磨輪

規例第十條
一款

倘任何磨輪因操作緣故，其露出之面積由中心起計須超過一百八十度者，則在可能情形下，該磨輪應由中心起向邊緣逐漸斜薄，其斜薄程度每邊應最低限度為百分之六。而且，磨輪應安裝在適當之保護性輪緣（又名佛蘭子）之間。

規例第十條
二款

保護性輪緣應逐漸減薄，其程度應與磨輪相同，此外

(甲) 倘磨輪直徑為三百毫米（十二吋）或以下者，其保護性輪緣之直徑應最低限度相等於磨輪直徑之一半；

(乙) 倘磨輪直徑超過三百毫米（十二吋），而又不超過七百五十毫米（三十吋）者，其保護性輪緣之直徑應最低限度相等於磨輪直徑減一百五十毫米（六吋）；及

(丙) 倘磨輪直徑超過七百五十毫米（三十吋）者，其保護性輪緣之直徑應最低限度相等於磨輪直徑減二百毫米（八吋）。

十、選擇適當之磨輪

規例第十一條 適當之措施應予以實施，以確保所選用之磨輪皆屬適宜於所進行之操作者，藉以盡量減低招致損害之危險。

十一、機器控制器及刀架

規例第十二條 任何運用磨輪之機器應設有效率良好之裝置，以開關機器所需之電力。

規例第十三條 任何刀架，用以支持在磨輪上之工件者，應裝置穩固及調整適宜。

十二、警告性之告示

規例第十四條 在需使用磨輪進行研磨或切割操作之場地，應張貼經由勞工處處長核准之中、英文警告性告示表格，指出有關使用磨輪所能引起之危險及列明應遵守之預防措施。（經勞工處處長核准之警告性告示可向勞工處各分處免費索取。）

十三、保持地板整潔

規例第十五條 在應用磨輪之固定機器附近或應用此等磨輪之手提式機器之任何工作場地，地面應保持完善及平坦，並無隨便放置之物品，及不會滑溜。

十四、僱員應負之責任

(一) 僱員不得故意對任何遮罩作不當之使用或將其移去，或不得對任何保護性輪緣、機器控制器、調速器，或根據此等規例之規定而設之其他裝置或任何支持工件之刀架，故意作不當之使用。

(二) 凡僱員皆須盡量善加利用遮罩、保護性輪緣、機器控制器、調速器及根據此等規例之規定而設之其他裝置及任何支持工件之刀架，並且如發現此等設備有所損壞時，應立即向東主報告。

十五、違例及罰則

(一) 凡工業經營之東主倘違反規例第五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四或十五條之任何規定，則屬違法，定罪後有被判罰款五千元之處。

(二) 凡僱員如違反規例第十六條所列之任何規定，則屬違法，定罪後有被判罰款一千元之處。

十六、工業安全訓練課程

勞工處之工業安全訓練中心每年均舉辦有關防止意外及工業安全之訓練課程，該中心亦在可範圍內為工業界或個別工廠開辦特別課程，所有訓練課程均為免費，並廣泛使用視聽教材及電影作為授課之輔助工具，學員在修畢其課程後，均獲發給聽講證書。

建築公司及工廠東主應鼓勵及保送其屬下僱員前往參加此等訓練課程，所有課程均在九龍廣東道政府合署四樓工業安全訓練中心舉行。

十七、查詢

有關工業安全問題，請向勞工處之工廠督察科查詢，地址及電話如下：

地址

服務範圍

電話

工業安全訓練中心

工業安全訓練課程

三六八八一 內線二九及三四七

九龍油麻地

廣東道政府合署四樓

香港金鐘道九十九號

樂禮大廈

九龍油麻地

廣東道政府合署五樓

新界大埔汀角道大埔

政府合署

九龍深水埗元洲街

郵政局大廈六樓

香港金鐘道九十九號

樂禮大廈

九龍紅磡馬頭圍道

青洲大廈

四十一號 G 八樓

九龍油麻地

廣東道政府合署四樓

九龍馬頭角道一號

馬頭角政府合署四樓

九龍觀塘同仁街三樓

觀塘政府分署大廈

香港區之建築地盤

九龍區之建築地盤

新界區之建築地盤

所有地下鐵路之建築地盤

香港及離島之工廠

尖沙嘴，紅磡，土瓜灣，何文田，馬頭角，馬頭圍及九龍塘東面之工廠

油麻地，旺角南面及大角嘴南面之工廠

九龍城，新蒲崗，黃大仙，慈雲山及鑽石山之工廠

牛池灣，佐敦谷，牛頭角，九龍灣，觀塘，油塘及西貢之工廠

三六八八一 內線二九及三四七

五二八二五 內線五五

五二八一四 內線三四及三五五

一二一六七 內線二一及二二二

三八七三九 內線四三及五五

五一八二五 內線四三及五五

五二八一四 內線四三及五五

地址

九龍旺角太子道
一五七號三樓
東平大廈

九龍深水埗元洲街
郵政局大廈三樓及
六樓

新界荃灣沙嘴道
渣打銀行大廈
四樓及六樓

服務範圍

旺角北面及大角嘴東面之工廠

荔枝角，長沙灣，深水埗，九龍塘西
面及人角嘴西面之工廠

所有新界之工廠（西貢區除外）

電話

三一八一六一五〇
三一八一六三二〇

三一八六二〇六四
三一七八七九七〇
三一八七一八一八
三一八六一一九一

一一四二二一七七
一一四二二〇九五
一一四二六〇〇八

**A GUIDE
TO THE
FACTORIES AND INDUSTRIAL UNDERTAKINGS
(ABRASIVE WHEELS)
REGULATIONS**

**LABOUR DEPARTMENT
HONG KONG**

May 1980

CONTENTS

Page

1. INTRODUCTION	5
2. INTERPRETATIONS	5
3. APPLICATION	6
4. EXCEPTIONS	6
5. SPEEDS OF ABRASIVE WHEELS	6
6. SPEEDS OF SPINDLES	6
7. MOUNTING OF ABRASIVE WHEELS	7
8. PROVISION, CONSTRUCTION ETC. OF GUARDS	7
9. TAPERED WHEELS	7
10. SELECTION OF SUITABLE WHEELS	8
11. MACHINE CONTROLS AND RESTS	8
12. WARNING NOTICE	8
13. TIDINESS OF FLOORS	8
14. RESPONSIBILITIES OF EMPLOYEES	8
15. OFFENCES AND PENALTIES	9
16. INDUSTRIAL SAFETY TRAINING COURSES	9
17. ENQUIRIES	9

1. Introduction

This guide outlines the main provisions of the Factories and Industrial Undertakings (Abrasive Wheels) Regulations.

These regulations require the proprietor of an industrial undertaking, in which abrasive wheels are used, to take certain precautions for the safety of persons employed in their operation.

This guide is designed to explain the law in simple language and the Factories and Industrial Undertakings (Abrasive Wheels) Regulations remain to be the sole authority for the provisions of the law.

A separate booklet on Safety in the Use of Abrasive Wheels is available free of charge from the Labour Department offices. The booklet outlines the safety precautions necessary in the use of abrasive wheels.

2. Interpretations

"abrasive wheel" means—

R. 2

(a) a wheel, cylinder, disc or cone which consists wholly or partly of abrasive particles held together by mineral, metallic or organic bonds whether natural or artificial;

(b) a—

(i) mounted wheel or point; or

(ii) wheel or disc, having separate segments of abrasive material;

(c) a wheel or disc—

(i) made of metal, wood or rubber; and

(ii) having any surface consisting wholly or partly of abrasive material; and

(d) a wheel, disc or saw to any surface of which, in each case, is attached a rim or segments consisting of diamond abrasive particles;

and which is, or is intended to be, power driven and which is for use in any grinding or cutting operation.

"employee" means a person who in an industrial undertaking is employed in using any abrasive wheel in any grinding or cutting operation.

"mounted wheel or point" means a wheel or point consisting in either case of abrasive particles held together by mineral, metallic or organic bonds whether natural or artificial and securely and permanently mounted on the end of a mandrel or quill.

"overhang" in relation to a mounted wheel or point, means that part of the mandrel or quill which is exposed between the collet in which the mandrel or quill is held and the part of the abrasive material nearest to that collet.

R. 3 **3. Application**

Subject to paragraph 4 below, these regulations apply to any abrasive wheel used for any grinding or cutting operation in any industrial undertaking.

R. 4 **4. Exceptions**

(1) Regulations 5, 6, 9(a) and (b) and 10 do not apply to any abrasive wheel manufactured of metal, wood or rubber and having any surface consisting wholly or partly of abrasive material.

(2) Regulations 9(a) and (b) and 10 do not apply to any abrasive wheel which consists wholly of abrasive particles held together by natural bonds.

(3) Regulation 5 does not apply to any abrasive wheel having separate segments of abrasive material.

(4) Regulations 5, 6, 8(1), 9 and 10 do not apply to any abrasive wheel which—

(i) does not exceed 235 millimetres (9.4 inches) in diameter;

(ii) is manufactured of rubber; and

(iii) has any surface consisting wholly or partly of abrasive material,

when that abrasive wheel is used in a portable machine.

(5) Regulations 6, 8(1), 9 and 10 do not apply to any abrasive wheel when it is used for the grinding of glass.

(6) Regulations 5, 6 and 10 do not apply to any wheel, disc or saw to any surface of which, in each case, is attached a rim or segments consisting of diamond abrasive particles.

5. Speeds of Abrasive Wheels

R. 5(1) An abrasive wheel used in any industrial undertaking shall be
R. 5(2) clearly marked, in English or Chinese, with the maximum permissible speed in revolutions per minute specified by the manufacturer of the wheel. A notice, in English and Chinese, stating the specified maximum permissible speed of the abrasive wheel shall be permanently fixed in the room or area where the abrasive wheel is used.

R. 5(3) An abrasive wheel shall not be operated in excess of the maximum permissible speed except in the case in which the diameter of an abrasive wheel has been reduced—its maximum permissible speed may be proportionally increased. (A formula for increased speed in r.p.m. is provided in the booklet on Safety in the Use of Abrasive Wheels).

6. Speeds of Spindles

R. 6(1) A notice, in English and Chinese, shall be affixed to every power driven machine having a spindle on which an abrasive wheel is mounted, specifying: