

安全技術與工業衛生
工程圖冊

全蘇工會中央理事會勞動保護科學研究陳列館 彙編



國防工業出版社

1955

安全技術與工業衛生

工程圖冊

全蘇工會中央理事會勞動保護科學研究陳列館 彙編



國防工業出版社

1955

譯 製 說 明

一、俄文原版圖只到第二章止，第三章共四十一張圖是蘇聯勞動保護專家交給中華全國總工會幹部學校勞動保護教研室翻譯一些工廠（現用）的安全技術圖紙，譯製單位加以翻譯，增訂於本圖冊之後。

二、本圖冊中所用之尺寸與單位均以中文表示，有些圖紙原文未註尺寸（一般均為公厘），在翻製照相製版時，未予增註尺寸，仍照原圖。

三、本圖冊系中華全國總工會幹部學校勞動保護教研室介紹資料，第二章工業衛生技術系中華全國總工會勞動保護部助授對，特此致謝。

一九五五年五月

安全技術與工業衛生工程圖冊

АЛБОМ ЧЕРТЕЖЕЙ УСТРОЙСТВ

ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОМЫШЛЕННОЙ САНИТАРИИ

ВІСНІС

МУЗЕЙ ОХРАНЫ ТРУДА

北京市書刊出版業營業許可證出字第 074 號 書號 0005

國防工業出版社出版 新華書店發行

初版：1——4,000 定價：5.15元

安全技术與工業衛生工程圖冊目錄

前言..... 5

第一章 安全技術

金屬的冷加工

1. 防護高速切削剛性起動的切削屑之護罩.....	7
2. 高速切削用切削屑和排屑裝置.....	11
3. 沖床用之光電管防護裝置.....	15
4. 車床卡盤用之吊鉤.....	27
5. 鑽床用快速偏心夾具.....	29
6. 牛頭刨床用可卸式刮屑護罩.....	31
7. 與機床踏板相連的防護罩.....	34

木材之機械加工

1. 縫制圓鋸之防護罩.....	37
2. 可調整之鋒口刀和縫制圓鋸之下罩.....	42
3. 鋸齒機刀口槽護板.....	44
4. 木材刨床之護罩.....	47
5. 推式圓鋸盤片之護罩.....	50
6. 帶護板之鋸齒機用護罩.....	55
7. 高速電動機用直流電進行動力制動.....	58
8. 鏈式起動器之電鎖.....	60

起重運輸裝置

1. 橋式起重機之負載限制器.....	63
2. 迴轉半徑很小之車間內部運輸力之手車.....	67
3. 塔吊用鋼索之手車.....	70

第二章 工業衛生技術

4. 裝卸金屬所用之工具.....	74
5. 輪式翻斗.....	76
1. MHOI 49—M 型水—空氣淋浴.....	78
2. 標準樣板吸風口 (正方形的, 三面的).....	86
3. B. B. 巴杜林 (B. Barygin) 式簡單定向吸風口.....	88
4. 查基式 (UADN) 風帽.....	91
5. 楔形運動車轆輸送通風器.....	94
6. 工作車殼為 350—500 米 ³ /時的獨立通風除塵器.....	104
7. 加蓋爐用的水幕.....	114
8. 六門的空氣幕.....	124
9. 帶隔面吸氣罩的修裝工作台.....	131
10. 帶隔面吸氣罩.....	135

第三章 (增訂的) 安全技術設備圖紙

1. 高速銼床用的護罩.....	140
(一) 高速銼床用的護罩繪圖及零件圖.....	140
(二) 高速銼床用的護罩第 I 裝配圖 (護罩架).....	141
(三) 高速銼床用的護罩第 II 裝配圖 (擋門).....	142
(四) 高速銼床用的護罩局部照明的頂灯及電路圖.....	143
2. 平衡鉸鏈之護罩 (一) (二).....	144—145
3. 搬運空氣中的小車 (一) (二) (三).....	146—148
4. 有昇降架的車間內運輸用的搬運車.....	149—152
(一) (二) (三) (四).....	149—152
5. P1—B—75 型木鋸的聯鎖.....	153
(一) 連桿由轉轆轉連門上的聯鎖安裝總圖及明細表.....	153
(二) 控制轉轆上的聯鎖安裝總圖.....	154
(三) 連桿由轉轆轉連門上的聯鎖的安裝零件 A-B-C.....	155

84072/01

(四) 聯鎖運動圖.....	156
(五) 零件圖.....	157
(六) 零件圖.....	158
(七) 零件 B—L 及其零件.....	159
6. 縫制圓鋸護罩 (一) (二) (三).....	160—162
7. 搬工車間自動化.....	163
(一) 按片運送帶總圖.....	163
(二) 從臥式搬運機之地坑中將零件裝到運送車中之輸送帶.....	164
(三) 將 3HO150 前軸從切邊能力機送到運送車用的輸送帶總圖.....	165
(四) 汽車迴轉卡爪型搬運之轉動機.....	166
(五) 型滾曲軸之中等搬運之工段佈置圖.....	167
(六) 熱處理自動淬火爐.....	168
(七) a. 將零件裝到車輪中用的輸送帶之總圖.....	169
b. 爐子 3HO150 前軸從切邊能力機送到運送車用的輸送帶總圖.....	169
c. 3HO 150 前軸從切邊能力機送到運送車用的輸送帶總圖.....	169
8. 護罩.....	170
(一) 3HO 200 型車床用的防屑護罩.....	170
(二) 防屑護罩的罩殼.....	171
(三) 防屑護罩用的毛胚及板片下料圖.....	172
(四) 防屑護罩零件圖.....	173
9. 砂輪機.....	174
(一) 砂輪機防護裝置.....	174
(二) 砂輪機防護裝置零件圖.....	175
(三) 砂輪機防護裝置零件圖.....	176
(四) 砂輪機防護裝置零件圖.....	177
10. 砂輪機帶照明設備及電鎖鎖的連板及零件圖.....	178—180
(一) (二) (三).....	178—180

前 言

在第十九次黨代表大會關於蘇聯發展第五個五年計劃的決議中指出「在工程師、技術人員、工人和集體農莊中發起非條件性的發明和合理化建議運動，以進一步改進技術，發展生產，實行全面機械化，改善勞動條件」。

防護裝置及設備之設計在勞動保護所採用之一系列措施當中佔有相當重要的地位。

為了給予工廠企業在使用該種裝置方面以實際幫助起見，由全蘇工會中央理事會勞動保護研究所根據該所編列之許多安全技術和工業衛生技術設備的設計而製成本書。

在本圖冊內有金屬切削機床和木材加工機床之安全裝置圖紙，減輕起重運輸體力勞動之設備圖紙，熱加工車間之通風裝置及防熱裝置圖紙。

設備圖紙為全蘇工會中央理事會科學研究所及個別企業所製，並根據工廠在使用該設備過程中所提出之意見加以修訂。某些圖紙是根據連列部中之樣品模型重新製定的。關於所提供之設計在製造時要按當地具體的生產設備和工作條件而定。

本書可供企業中之安全技術工作人員、工廠中之工程技術人員、設計師和產業工會中央委員會之技術檢查員使用。亦可供高等技術科學學校的學生使用。同時本書對於在各種工業部門中從事改善勞動條件裝置之設計的廣大合理化建議者、創造發明者也是有益的。

某些設計之圖紙準備和修改工作是由B. B. 依萬諾夫設計師在圖列諾和全蘇工會中央理事會莫斯科勞動保護研究所工作人員的協助下完成的。

第一章各裝置之說明是A. B. 米海也夫工程師所寫的。

第二章各裝置(通風裝置)之說明是技術科學碩士B. B. 庫切盧科所寫的。

第一章 安全技術

金屬的冷加工

(1) 防禦高速切削飛起的切屑用之護罩

保護高速切削車工不被飛出之切屑傷害用的護罩是陳列館根據全蘇工部中央理工學院及蘇聯科學院保護研究所之材料所設計的。

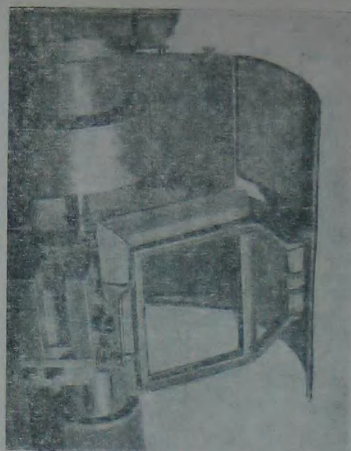


圖 1

保護罩各部縮住之切屑大部都進入機床之油盤內。由於護罩支柱上裝有護網，同樣將飛向工人對面之切屑擋住(圖次1—3)。護罩支柱的基礎2用四個螺栓固定在刀架滑枕板上，而支柱1是滑枕到基礎2上，滑枕上的輔助支筋22是用來保護護罩支柱之橫向堅固性。排管3與支柱是用鉸鏈結合的。因此它能夠向後摺合，直到圖次1中虛線所示的位置為止。排管向前和向後傾斜程度用定位器來控制。

護板是一個鑲有「斯大林尼特」玻璃的金屬框。在框內裝着排屑罩11。護板是藉助側板10用鉸鏈連接着排管之叉形接頭7上。固定螺栓8護板是用方頭螺栓。這樣，在護板繞着排管之叉形接頭轉動時，螺栓與側板一起旋轉，因而就免得後者自行鬆扣。護板放下時，可以放在任意的位置，因而就可避免玻璃的閃光現象。為了防止護板自行下落起見，側板和排管9間應有足夠之摩擦力，為此現在這兩者之間裝有彈性橡圈15。

若在排管和彈性橡圈間裝上軟金屬製成或鐵紗之帆布(Step-ping)類型的材料製成的薄片(如紙上能)則更妥善。

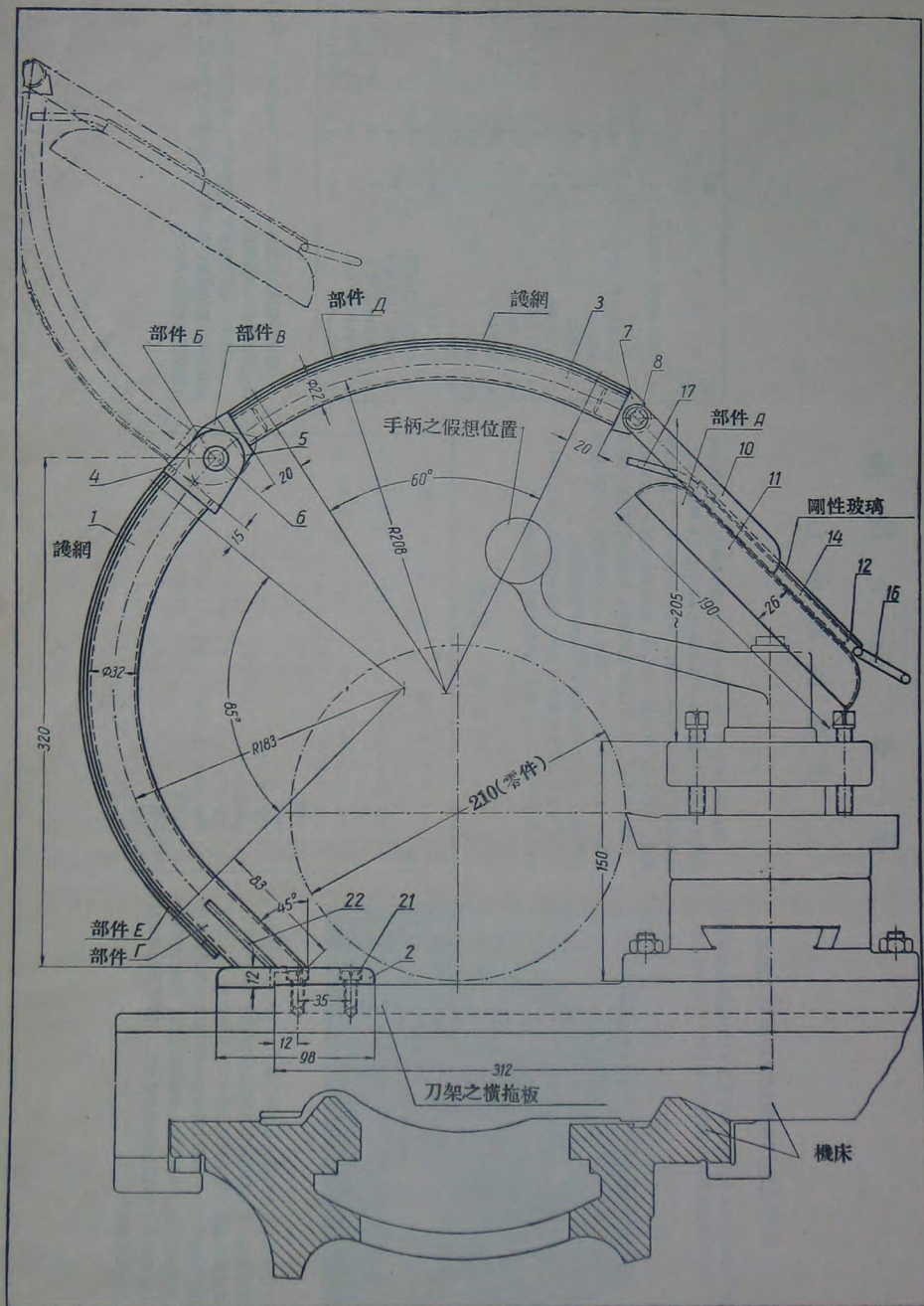
零件一覽表

零件號	零件名稱	數量	材料	註
1	支柱(無縫鋼管 32×27.5)	1	鋼	100CT 301—50
2	支柱之基礎	1	鋼	100CT 301—50
3	排管(無縫鋼管 22×19)	1	鋼	
4	支柱之叉形接頭	1	鋼	
5	定位器	1	鋼	
6	軸 10×55	1	鋼	
7	排管之叉形接頭	1	鋼	
8	固定螺栓 8×85	1	鋼	
9	排管	1	鋼	
10	側板(在側板10中左側板10)	2	鋼	
11	排屑罩	1	鋼	
12	外框	1	鋼	
13	內框	1	鋼	

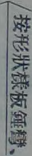
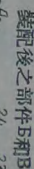
零件號	零件名稱	數量	材料	註
14	156×4	1	「斯大林尼特」玻璃	
15	橡皮垫片(B=1.5)	1	橡皮	
16	扣把	1	鋼	
17	支撐板	1	鋼	
18	彈性橡圈8	2	橡	00CT3826—42
19	彈簧BW8	1	鋼	00CT/HKTT13812
20	彈簧BW8	1	鋼	FOCT B—1474—43
21	彈簧BW8	1	鋼	FOCT B—1474—43
22	彈簧BW8	1	鋼	FOCT B—1474—43
23	彈簧BW8	1	鋼	FOCT B—1474—43
24	彈簧BW8	1	鋼	FOCT B—1474—43
25	彈簧BW8	1	鋼	FOCT B—1474—43
26	彈簧BW8	1	鋼	FOCT B—1474—43
27	彈簧BW8	1	鋼	FOCT B—1474—43
28	彈簧BW8	1	鋼	FOCT B—1474—43
29	彈簧BW8	1	鋼	FOCT B—1474—43

當排管在摺合狀態時，用支撐板17來限制護板滑台向下的位置，藉排板16摺合護板。此護罩不同於其他護罩之特點在於：能使其裝護板放在任意的非常方便的位置，結構牢固而且其製造方法簡便，除此之外本護罩還便於摺合與放下。

防禦高速切削飛起的切屑用之護罩

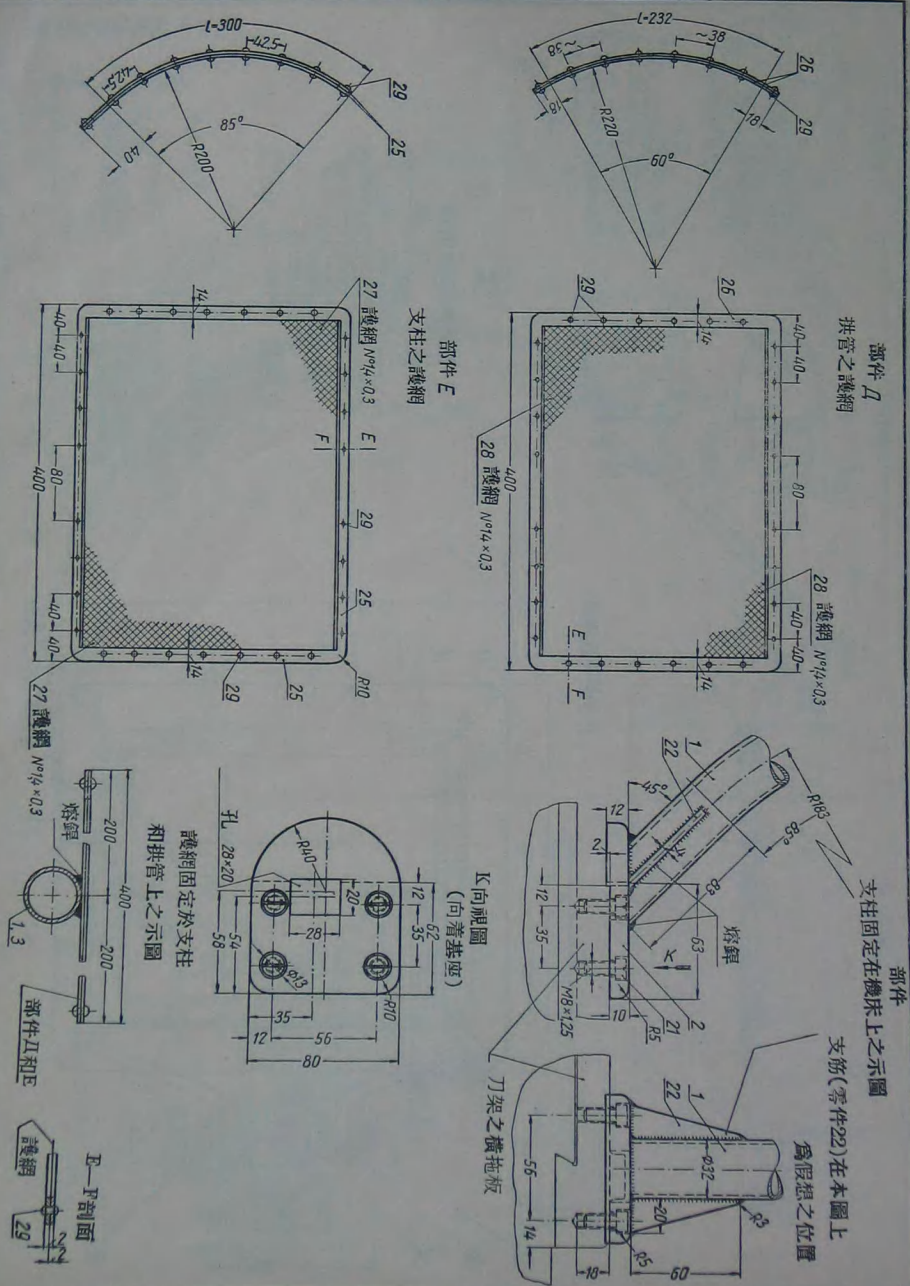


圖次 2



防禦高速切削飛起的切屑用之護罩

圖 2-3



(2) 高速切削用拘屑和排屑裝置

在高速切削生鐵、青銅及其它脆性金屬製品時，飛起之切屑和排屑用的排屑罩（圖表4—6）是全蘇工會中央理事會莫斯科勞動保護科學研究所（工程師A. Ф. 荷拉索夫）所設計的。



圖 2

排屑罩之導板2是用刀座的中間螺絲固定的。導板可以裝在刀座上固定不動，而使帶有槽形導軌之排屑罩裝上或卸下。切屑在進入排屑罩體內部時，由於與排屑罩壁多次碰擊而失去速度，

落入斜槽10內，並沿該槽排於機床的油盤內。

排屑罩之上蓋有透明的導板5，經過該板來觀察車刀之位置及工作情況。

將車刀裝在刀座上時，要使車刀刀尖突出排屑罩與製品相對的那面厚壁1.5—2毫米。當用直頭外圓車刀加工時排屑罩之短側壁能完全蓋過刀頭，當用偏刀和轉頭外圓車刀加工時，短側壁不得蓋過主切削力1—2毫米。

排屑罩除可排屑之外，在使用排屑罩之經驗證明它還可以減少工人呼吸區域內之金屬塵末的含量，使之達到標準所允許之限度。

拘屑和排屑罩高速切削所飛起之切屑用的排屑罩是接MHT—200, MHT—20M和1A62普通車床的情況而設計的，並做為脆性金屬——青銅、生鐵等製品高速切削所產生之飛屑之用。

如要在其它類型之車床上使用此罩時，則須根據車床刀座之尺寸和結構更改此罩的某些個別尺寸。

MHT—1型排屑罩適用於直徑大於車尾之活頂式直徑之零件機向車外圓時和用外車刀加工時使用，以及在用卡盤時使用之。

MHT—2型排屑罩於直徑小於活頂式直徑的零件機向切削或端部切削（用頂尖）及用偏刀加工時使用。

MHT—2型與MHT—1型之主要不同之點在於MHT—2型的排屑罩具有導板（零件9）。在用偏刀加工時此板能保證拘屑和排屑完全。

排屑罩10在總圖上未註出。
下表所列之零件號係一套MHT—1型或MHT—2型排屑罩所用之數量。

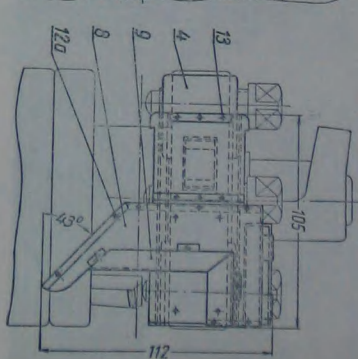
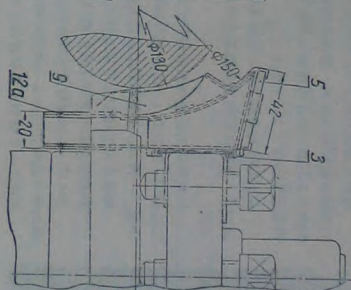
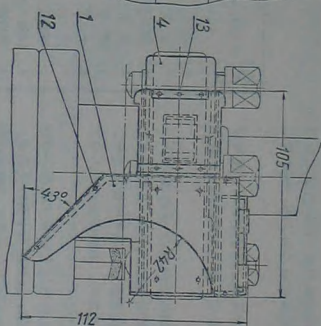
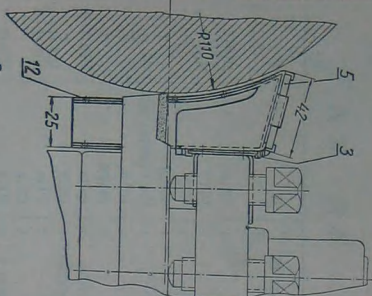
零件一覽表

零件號	零件名稱	件數	材 料	型 式
1.	罩 體	1	CT. 4	MHT—1
2.	導 板	1	CT. 4	MHT—1和MHT—2
3.	槽形導軌	1	CT. 3	"
4.	握 把	1	輕橡皮	"
5.	護 板	1	「斯大林尼特」玻璃	"
6.	平 板	1	CT. 3	"
7.	彈 簧	1	彈簧鋼	"
8.	帶阻攔之罩體	1	CT. 4	MHT—2
9.	固定（展開圖）	1	CT. 4	"
10.	排屑槽	1	CT. 3	MHT—1和MHT—2
11.	角 鐵	1	CT. 3	"
12.	彈簧鋼對91.5	19	CT. 2	MHT—1
12a	彈簧鋼對91.5	14	CT. 2	MHT—2
13.	彈簧鋼對92	6	CT. 2	MHT—1和MHT—2

高速切削用拘屑和排屑裝置

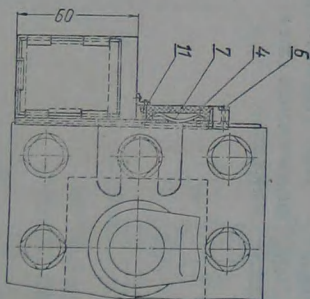
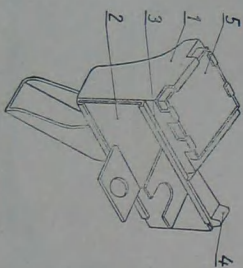
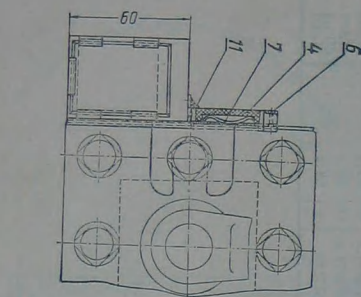
圖 4

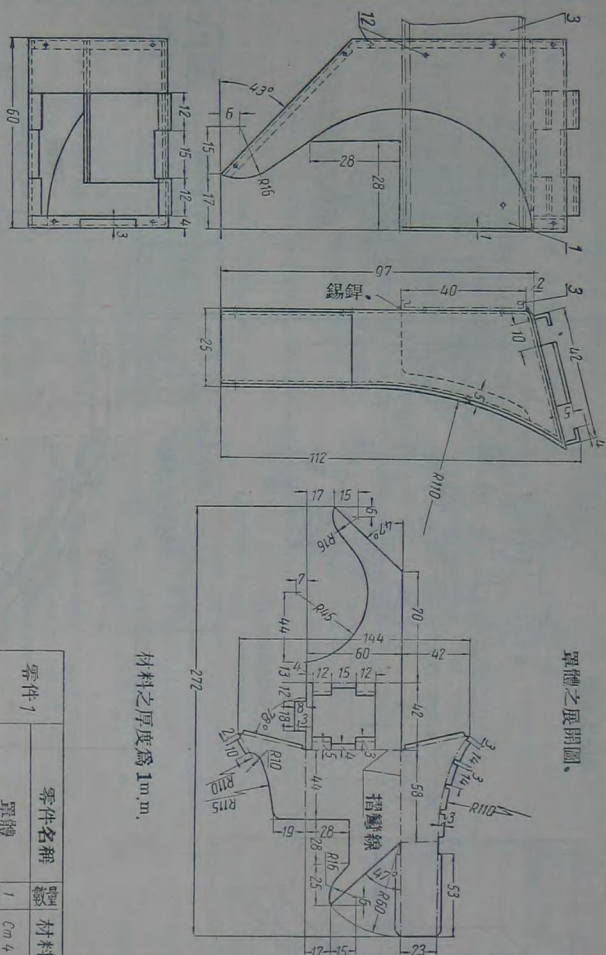
МНОТ-1 型



МНОТ-2 型

МНОТ-1 型





材料之厚度爲 1 m, m,

零件名稱	鋼線	材料
	1	Cm 4
零件 1	單體	

零件名稱	材料
槽形導軌	1 Cm. 3

零件名稱	材料
導板	1 Cm.4

[illegible]

Technical drawing of a rectangular frame assembly. The frame is composed of four parts: two long side rails (零件5) and two short end rails (零件4). The frame is made of glass (玻璃) and has a thickness of 1mm. The dimensions are 40mm in width and 50mm in height. The end rail (零件4) is shown in a perspective view, indicating a 1:1.5 ratio for its height to the frame width.

零件7	零件名稱	彈簧
	彈簧材料	彈簧鋼

(3) 冲床用之光電管防護裝置

冲床用之光電管防護裝置是哈爾科夫斯大林機廠所設計的。

此裝置 (圖次7-1a) 是在冲床起動後, 防止冲床工的手闖入冲床區。

電磁安全閘直接裝在冲床之手壓踏板下面或特別容易踏踏板上的踏板上。在冲床工作台之右面和左面分別裝有光電管互和光電繼電器之照明器具。從照明器具入光電管之光線經細電器之作用而保護電磁安全閘的線圈內經常有電流通過, 同時其活動鐵棧被吸入電磁鐵鐵道。此時方能壓踏板開冲床。如果冲床工的手在壓踏板時闖入冲床區, 則光線將為冲床工的手所遮斷, 因而繼電器之放電管「阻礙」光電管得不到光, 立即將輸往電磁安全閘線圈之電流通斷, 電磁鐵之活動鐵棧被彈簧拉出, 於是踏板就不能壓下去 (機床就不能開動)

冲床之光電管防護裝置之主要特點和好處是它完全不用任何防護或通電工作區域之防護裝置。

裝有光電管防護裝置之冲床, 根據哈爾科夫斯大林機廠使用的經驗證明是十分可靠的。

保護防護裝置工作確實可靠之基本條件如下:

1. 應根據製品尺寸, 下標之形狀和位置以及冲床工的手有極大危險區之可能性移動照明器和光電管為之支撐, 以避障防護裝置之光線的高度。如工作時, 冲床工的手在冲床區作任何動作都必須將光線遮斷, 則應將方為合格。
2. 按照本圖裝置之光電管防護裝置不能保證在電動冲床和自動冲床加工時的安全。
3. 當照明器和光電管之距離增大時, 為了保證動作可靠起見必須使機上工作時大的電流來增加照度, 或者採用工作面積大的光電管。
4. 為了防護裝置工作可靠起見, 光電管不得熱到 50°C 和加到其上的照度不得超過1000流明。
5. 裝設之光電繼電器在不與冲床床身相連之配電盤上 (為了避免受到震動之影響)
6. 將光電管防護裝置上的容易碰到的不做導電用的金屬部分接成或接線。根據現行規則進行全部的佈線。

為了減少震動的影響, 用彈簧緩衝器將繼電器裝置在冲床床身上 (靠近光電管) 或床墊 (支座) 上。全部儀器都經冲床馬達之起動器接交流電路。所以當按「起動」和「停止」之電鈕以啓閉冲床馬達之同時, 繼電器之各部也一同啓閉。當在防護裝置內有不正確之情況時, 冲床就自動的關閉。即使在馬達關閉後由

於其性質而乘機轉動的情況下也能將冲床關閉。必須注意到在裝有彈性安全閘合器之冲床上, 當壓踏板後, 冲床工之手將光線遮斷時, 光電防護裝置不能保護工作的安全。在這種冲床上, 光電防護裝置已不能使停機之運動停止。所以在裝有彈性安全閘合器之冲床上不得採用此線路所製成之光電防護裝置。

光電繼電器裝置及試驗之技術條件

1. 安裝各種電氣零件 (電容器、繼電器、電位計、變壓器和燈絲板) 之前應採用 500V 之表格表試驗電部分間以及本體上的絕緣電阻。
2. 由於繼電器和本體間之接觸點放電距離小, 所以在板下每一條線。
3. 安裝到繼電器母板之導線要橫接和豎接 (不允許亂接)。
4. 繼電器、電容器及其他電氣零件之線頭的剪接值僅許使用松落焊膏 (不准用酸性焊膏)。接在繼電器後接線柱上 (即接在螺絲 M16 處) 柱上之線頭應彎成圓形并塗漆。
5. 繼電器接好後, 再用 500V 麥格表 (兆歐表) 試驗其絕緣。為了試驗繼電器的工作而將 220V 之電壓通到接線柱4-6上 (見線路圖)。當輔助電位計之小軸時, 繼電器之接點應接通。如不通時應互換變壓器 180V 之線頭的極性或換放大管。
6. 在繪制17上應寫有「繼電器之編號及出產年份」之字樣。
7. 繼電器如果是直接裝置在冲床床身上時, 則必須採用緩衝器 (部件B)。
8. 光電繼電器之變壓器的裝配及試驗技術條件
9. 裝配時應將鋼片使接縫互相齊蓋。鋼片之總長度在54-90之間, 以便使線圈及蓋蓋緊密配合。
10. 裝配後進行下列之試驗:
 - a. 在 180V 電壓之下試驗線圈間和本體上之絕緣強度, 試驗3秒鐘。
 - b. 測量初次線圈無負載電流, 該電流在 220V 之下應不超過70 Ma。
 - c. 將初次線圈接通 220V 電壓3小時 (以便發現是否有由於短路而產生「燒了」的現象)。
 - d. 當初次線圈之電壓為 220V 時, 測量180、6、3、~5、5V 線圈之電壓。

電磁安全閘之裝配和試驗技術條件

1. 全部螺釘結合處應有彈性墊圈并塗防銹漆。此外, 還應在圖上指示塗漆層。活動鐵棧之活動間隙應是最小的。
2. 磁性系統之鐵磁蓋和鐵磁合一時, 活動線桿7之端銷部

- 應回入底板6而與軸和手。這是由於板桿轉動向下而形成的。
3. 全部摩擦部分和磁性系統之接合處應塗上一層凡士林。
4. 電磁安全閘之試驗
 - a. 吸力電壓不得大於 185V
 - b. 線圈接通 220V 電壓加熱3小時。
5. 光電繼電器之照明器的裝配技術條件
6. 根據照明器距光電管之距離安放照明器:
 - a. 當距離在一米之內, 則裝在本體內 (不加頂蓋)。
 - b. 當距離在二米之內, 則照明器是按本圖安放 (帶頂蓋和頂蓋內裝漆膜)。
7. 當距離超過2米時照明器是按本圖安放, 但應採用 6V 15W 之汽車燈泡, 該燈泡裝在柱形燈泡打燈上。
8. 支架 (零件7) 是用雙頭螺絲或螺絲釘固定於冲床床身上。支架之結構是根據冲床型式改變。
9. 光學管盒之裝配和試驗技術條件
10. 當當距照明器之距離小於0.7米 (在小冲床上距離小於0.7米) 才使用光孔片。
11. 橡皮於圓10是作預防光電管因震動而由座內滑出 (按部位配製橡圈) 用。
12. 光電管調和重疊之間應用打掃和開槽并稍塗凡士林之方法保證接觸可靠。
13. 光電管盒裝配後, 檢驗光電管之玻璃罩在集光罩中的位置是否在中心。交流電電壓 220V 時, 試驗光電管之「明」和「暗」的電流 (用直流線安裝)。
14. 用雙頭螺絲或螺絲釘將支架 (零件7) 固定於冲床之床身上。支架之結構是根據冲床型式改變。

光電繼電器之零件一覽表

零件號	零件名稱	數	材料	T0CT 或型式	註
A	變壓器	1		20 W 220V (180)	
B	接線器	1		6.3~5.5V	
C	放電管	1		6-φ-6-C	
D	電位計	1		0-4-100000 (電阻)	
E	手式繼電器	1		70 或 83 MA (電流線)	
F	雲母電容器	1		ICCO 型 150-6000	
G	紙電容器	1		1K 或 2 m K, f	
H	燈絲板	1		18-20.8 圓形螺絲	

總光電繼電器之零件一覽表

零件號	零件名稱	數量	材料	TOCT 或型式	註
1	蓋 (活板)	1	CT.3		
2	底板	1	CT.3		
3	銅片角板	1	CT.3		
4	銅片	1	CT.3		
5	角板	1	CT.3		
6	弓形角板	1	CT.3		
7	夾板	1	CT.3		
8	角板	2	CT.3		
9	平板	2	CT.3		
10	電容器之平板	1	CT.3		
11	銅片螺釘	1	CT.3		
12	銅板	1	CT.3		
13	玻璃板	2	硬橡皮		
14	豎板	1	硬橡皮		
15	墊片	1	絕緣紙		
16	墊片	1	絕緣紙		
17	鋼線 2-0	1	現製		
18	鋼釘 2-0	4	CT.3	TOCT 1187-41	
19	墊圈 5.5×14(S=2)	2	CT.3		
20	精製螺絲 M5×35	2	CT.3	OCT/HCTII 3522	
21	螺釘 M5×12	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
22	螺釘 M5×30	8	CT.3	TOCT B-1472-42	
23	螺釘 M5×22	7	CT.3	TOCT B-1472-42	
24	螺釘 M5×18	7	CT.3	TOCT B-1472-42	
25	螺釘 M5×10	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
26	螺釘 AM15	30	CT.4	OCT/HCTII 3312	
27	墊圈 5	28	CT.2	OCT/HCTII 3333	

光電繼電器之變壓器(零件B)的零件一覽表

零件號	零件名稱	數量	材料	TOCT 或型式	註
1	鐵心銅片	50	電鍍銅片		
2	線圈	1	220 (180) 5.3-5.5A		
3	銅片	1	CT.3		
4	銅片	2	CT.3		
5	螺釘 M5×10	4	CT.3	TOCT B-1472-42	
6	螺釘 AM15	4	CT.4	OCT/HCTII 3312	

電磁安全開(零件C)之零件一覽表

零件號	零件名稱	數量	材料	TOCT 或型式	註
1	蓋 (活板)	2	CT.3	KT-2	
2	彈簧	1	CT.6	KT-2-2208	
3	彈簧之彈簧鋼絲	1	CT.6		
4	彈簧	1	CT.6		
5	彈簧	1	CT.3		
6	度板	1	CT.3		
7	活動螺絲	1	CT.6		
8	板彈	1	CT.6		
9	角板	1	CT.3		
10	夾板	1	CT.6		
11	變形螺絲 M8×140	2	CT.3	OCT 26001-38	
12	螺釘 M8×10	1	CT.3		
13	螺釘 M8×50	1	CT.3	TOCT B-1472-42	
14	螺釘 M8×15	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
15	螺釘 M8×15	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
16	螺釘 M8×15	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
17	螺釘 AM12	6	CT.4	OCT/HCTII 3312	
18	螺釘 AM15	3	CT.4	OCT/HCTII 3312	
19	螺釘 AM12	3	CT.2	OCT/HCTII 3333	
20	墊圈 5	6	CT.2	OCT/HCTII 3333	
21	彈簧墊圈 8.5	6	CT.2	OCT 36042	
22	開口銷 1.5×8	4	CT.2	TOCT 387-41	
23	螺釘 4×20	2	CT.2	TOCT 1195-41	

光電繼電器之照明器零件一覽表

零件號	零件名稱	數量	材料	TOCT 或型式	註
1	本體	1	CT.3		
2	頂環	1	CT.3		
3	環	1	NI		
4	環	1	CT.3		
5	活動支柱	1	CT.3		
6	夾板	1	CT.3		
7	夾板	1	CT.3		

零件號	零件名稱	數量	材料	TOCT 或型式	註
1	螺絲 M12×10	1	CT.3	OCT/HCTII 3522	
2	螺絲 AM12	2	CT.4	OCT/HCTII 3312	
3	螺絲 12	2	CT.2	OCT/HCTII 3333	
4	螺絲 M16×10	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
5	螺絲 M15×8	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
6	柱形螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
7	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
8	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
9	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
10	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
11	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
12	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
13	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
14	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
15	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
16	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	

光電管盒之零件一覽表

零件號	零件名稱	數量	材料	TOCT 或型式	註
1	盒體	1	CT.3		
2	螺絲 M12×10	1	CT.3	OCT/HCTII 3522	
3	螺絲 AM12	2	CT.4	OCT/HCTII 3312	
4	螺絲 12	2	CT.2	OCT/HCTII 3333	
5	螺絲 M16×10	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
6	螺絲 M15×8	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
7	柱形螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
8	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
9	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
10	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
11	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
12	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
13	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
14	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
15	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	
16	螺絲	2	CT.3	TOCT B-1472-42	

經銷器之零件一覽表

零件號	零件名稱	數量	材料	TOCT 或型式	註
1	托板	1	CT.3		
2	底板	1	CT.3		
3	底板支柱	4	CT.3		
4	托板支柱	4	CT.3		
5	螺絲	85	CT.3		
6	螺絲	4	CT.4	OCT/HCTII 3312	
7	螺絲	4	CT.3	OCT/HCTII 3333	