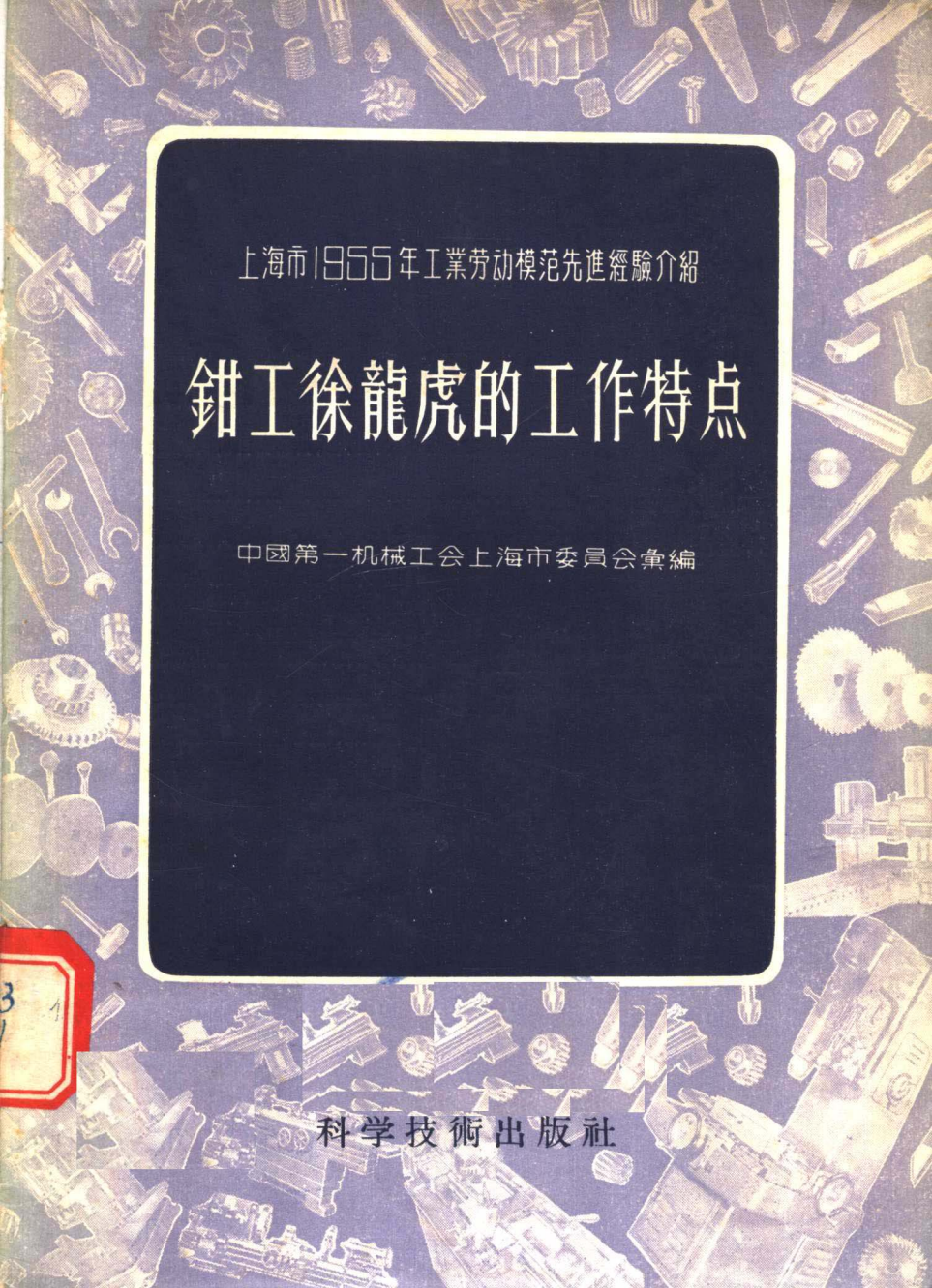


The background of the book cover is a dense, golden-yellow collage of various mechanical components and tools, including gears, bolts, washers, and wrenches, set against a dark purple background. These elements are scattered across the entire cover, framing the central text area.

上海市1955年工業勞動模範先進經驗介紹

鉗工徐龍虎的工作特点

中國第一機械工會上海市委員會彙編

3 1
科學技術出版社

鉗工徐龍虎的工作特点

中國第一机械工会上海市委员会彙編

*

科学技術出版社出版

(上海建國西路336弄1号)

上海市書刊出版業營業許可証出〇七九号

上海新華印刷厂印刷 新華書店上海發行所總經

*

开本 787×1092 耗 1/32 · 印張 1/2 · 字數 8,800

一九五六年六月第一版

一九五六年六月第一次印刷 · 印數 1—18,500

統一書号：15119·244

定 价：(9) 八 分



編 者 的 話

解放幾年來，上海市機械、重工業工人在中國共產黨的領導下，由於廣大職工高度發揮了社會主義的勞動積極性，圍繞解決生產關鍵問題，不斷動腦筋，找竅門，提合理化建議，認真學習蘇聯先進經驗；對改進機械設備，改進生產工具，改進操作方法和改善勞動條件等方面，創造了許多價值重大具有推廣意義的先進工作法和先進生產經驗，因而大大提高了勞動生產率，加速了社會主義工業化建設。

為了使這些先進工作法和先進經驗得到廣泛的傳播，在國家社會主義建設中發揮更大的作用，特選擇了上海市機械、重工業一九五五年工業勞動模範們歷年來在生產上的創造和改進，包括車、鉗、銑、鑄工、電焊、出樣等工種及工程技術人員，如著名勞動模範國營上海機床廠車工盛利，銑工李永順，國營上海鍋爐廠鑽工李福祥，公私合營中國紡織機械廠車工任瑞華，國營上海自行車廠的王新福等所創造和改進的先進經驗，都是具有普遍推廣意義的，我們把它彙編出版，便於廣大職工學習各種先進生產經驗，開展先進生產者運動，以求共同提高，爭取

提前和超額完成我國發展國民經濟的第一個五年計劃。

但由于整理時技術力量的限制，時間急促，因此可能有很多不妥之處和不够全面的地方，我們誠懇地希望讀者 and 有關單位提供意見，以便更好的改進。

對各廠行政的大力支持，工程技術人員和工會干部的認真總結，及時供給資料，使這些冊子能順利出版，表示衷心的感謝。

中國第一機械工會上海市委員會

一九五六年四月

目 錄

編者的話

一、前言	1
二、徐龍虎的先進事例	1
三、徐龍虎的工作特点	1
1. 生產前做好准备工作, 詳細了解圖紙尺寸	2
2. 妥善安排加工步驟, 做到有条不紊	2
3. 动腦筋, 找竅門, 帮助設計人員改進工具結構	4
4. 根据生產需要, 改制工具	7
5. 學習先進經驗, 解決生產問題	11
6. 遵守劳动紀律, 遵守安全操作	11

一、前言

徐龍虎同志是公私合营華通开关厂工具車間的鉗工，平时热爱自己的工作，肯钻研技術，積極开动腦筋，改進工具和操作方法，故能出色地完成生產任务。

二、徐龍虎的先進事例

他的先進事例有：

(1)三年來沒有出过一次廢品，是車間的質量旗帜。

(2)肯动腦筋找竅門，改進工具，改進操作，在保證和提高質量的基礎上，一貫地超額完成生產任务。1955年里他共超額了 768 小时，成为車間里鉗工中超額最多的一人。

(3)三年來沒有損坏过一件工具，是車間里爱护工具的榜样。

三、徐龍虎的工作特点

徐龍虎的工作特点主要有：

1. 生產前做好准备工作, 詳細 了解圖紙尺寸

当他接到任务时, 首先了解該工件的用途, 看清圖紙上所注的一切尺寸, 特別是互相配合的尺寸。遇到較复雜的工件时, 总是經過反复考慮、詳細研究后再动手做。在动手做以前, 总是要化十分鐘到十五分鐘時間看圖。为了不多占生產時間, 他有时將簡單零件先做起來, 以后在生產間隙時間和業余時間再詳細研究。他坚决做到: 不盲目加工、不前后顛倒、不輕重倒置、不走弯路。生產前的准备工作, 他做得很齐备, 凡所需要的工具材料, 都在开工前备好。工具用好后, 揩干淨、分別加以保管, 找起來很便利, 这样就减少了很多輔助時間, 工具的寿命也大大延長。

2. 妥善安排加工步驟, 做到有条不紊

工具鉗工是最后進行鉗床加工和裝配的一道工序, 为了縮短工具制造周期, 往往各工序是進行交叉平行作業的。一方面机器加工, 一方面有一部分零件也由鉗工同时加工。零件在工序之間往返很多, 这就需要工序之間很好联系和安排。一般來說, 鉗工是各工序之間的主要联系人, 徐龍虎同志在这方面做得很好。因为联系得好, 事前

又考慮得周到，所以能在加工过程中經常發現問題，提出改進意見，提高質量，保證任务的超額完成。如圖 1 的冲

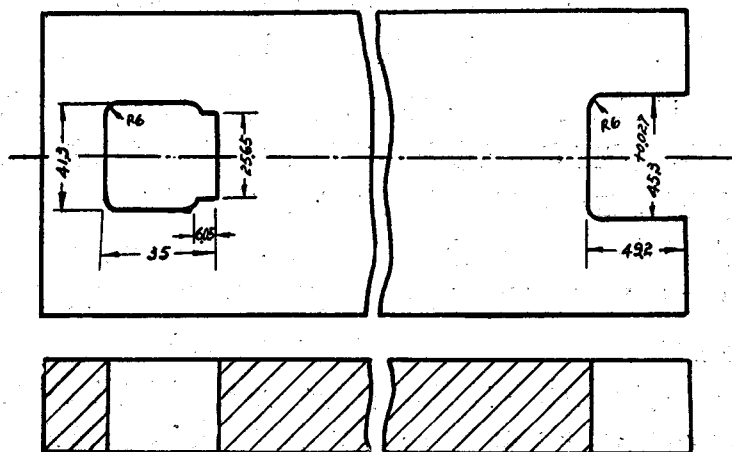


圖 1 冲型模拼塊

型模拼塊，照老規矩做，是鏢床將四邊綫划好后由鉗工沿邊鉗小孔，將中間方塊挖去后交鋸床加工。因為四角圓，要在鋸床上加工正確是不可能的，鋸床粗加工后，要鉗工加工正確，也較難達到要求，同時也很費時間。徐龍虎同志就開動腦筋，改變了過去加工方法，請鏢工除了將四邊綫划好外，再根據尺寸大小打四個生達眼，他根據生達眼用鉗頭把孔鉗出后用絞刀絞光，然后再沿邊鉗小孔，將方塊挖去，交鋸床在四邊平行綫加工。這樣的操作方法，質量又高，產量還超額二倍。這種操作方法，在今后加工類

似的工件时，是完全可以仿效的。

3. 动脑筋，找窍门，帮助设计人员 改进工具结构

新工具的制造是一种复杂的生产，图纸修改情况也较多，很多工夹具是带有试制性质的。在制造过程中也没有完整的工艺规程，这就要求工人一方面要不断发现设计上的问题，帮助设计人员改进工具结构；另一方面还要求工人根据需要与可能，创造性地改变原来规定的不合适的工序。徐龙虎同志在这方面也做得很好。

例如他做某一工夹具，照原设计的意图，该夹具制成后的用法是先在夹具内钻小眼子，钻好后，将工作物取出镗大，他发觉这样做达不到质量要求，容易报废，就向设计人员提出改进意见，因此就避免了废品。

又如在加工无齿锯底盘时，因面积很大，本车间的车床不能加工，如果托制，又会影响其他车间的任务。因此徐龙虎就创造性地利用了二块三角铁，一只小马达，一只车床四脚夹头，应用了这种装置进行加工，只化了原定额的 $1/8$ 工时，便完成了生产任务（见图 2 甲、乙）。

徐龙虎在增产节约运动中，替国家节约了大量资金。如 ИР-1 铜帽子的压模能如期完成，就为国家节约两万元。当时行政将这项任务交给徐龙虎等三个同志合作，他

就会同有关同志一起研究,改進鑽眼套板及操作方法,不但为國家節約了大量資金,还超額了 200 小时完成任务,質量达到标准。

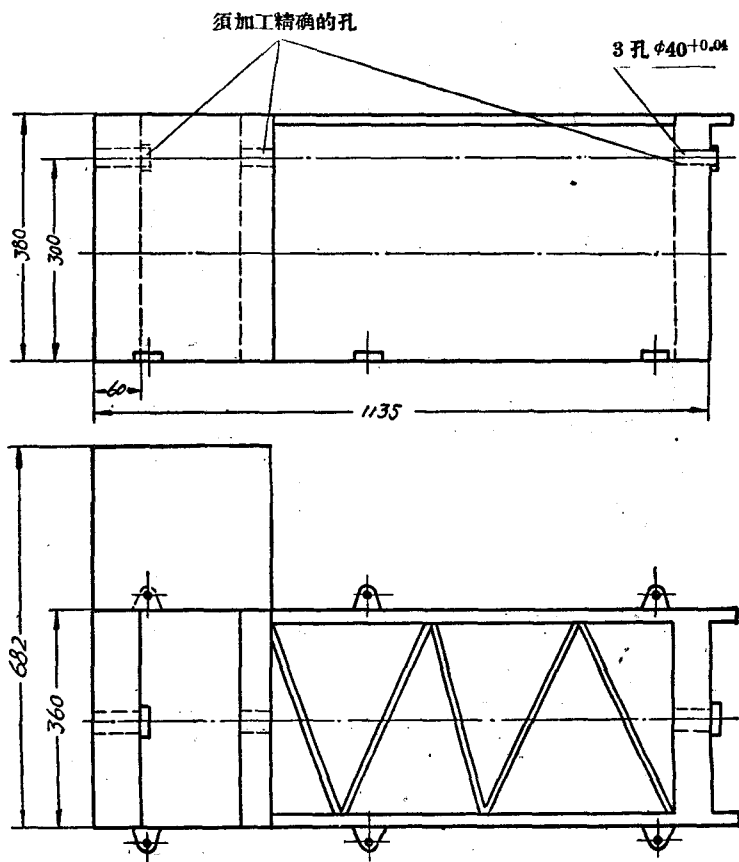


圖 2 甲 無齒鋸的底座

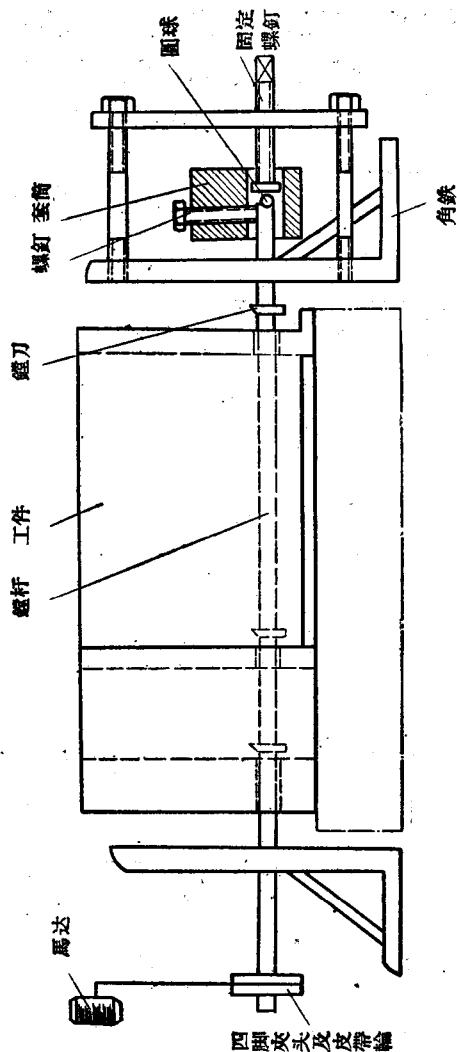


圖 2 乙 加工情況

說明：

1. 加工情況是由馬達帶動皮帶輪及四脚夾頭旋轉，鏝杆因而隨之旋轉，鏝刀與加工孔之間有一定的距離。
2. 鏝刀前進是由固定螺釘推動圓球而使鏝杆前進。

4. 根据生產需要,改制工具

徐龍虎能經常根据生產需要改制小工具。据初步統計,他在 1955 年內改進了小工具十五件,成为本車間改進工具最多的一个。

徐龍虎改進小工具的特点是小巧、簡單,制造費用少,使用便当,又能解決問題。

他改進工具时,首先找靠山、找根据,因此他所改進的工具不僅能縮短生產時間,超額完成任务,更主要的是

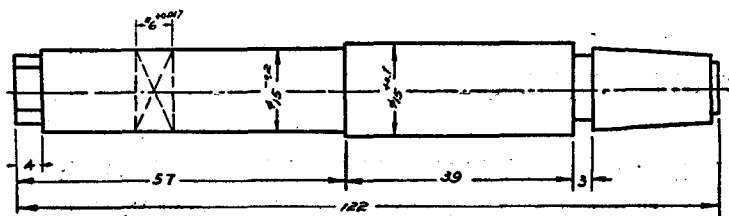


圖 3 甲 工件——軸

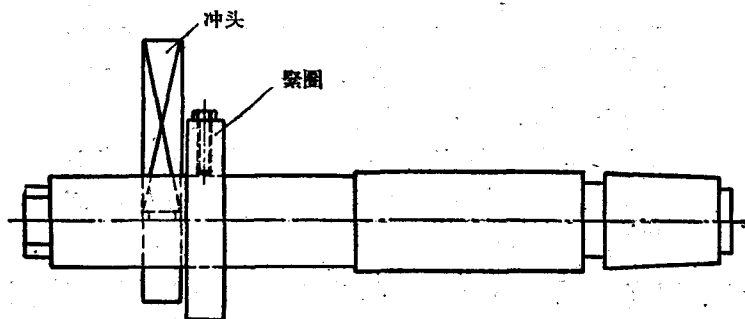


圖 3 乙 加工情况

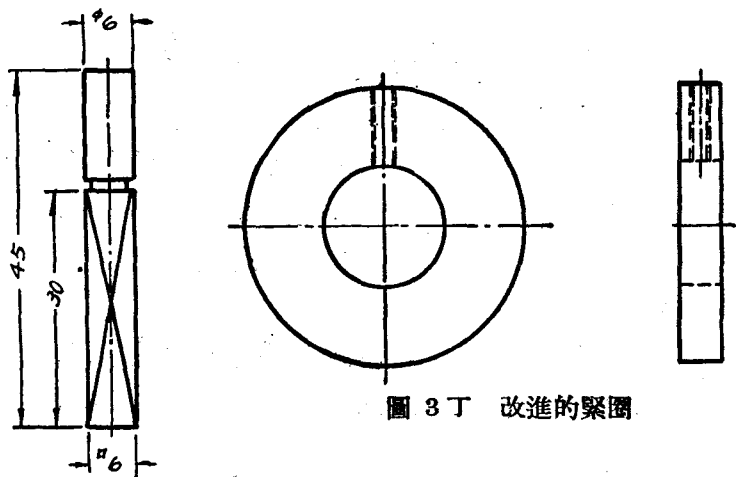


圖 3 丁 改進的緊圈

圖 3 丙 改進的沖頭

說明：

1. 这个軸是制造某工具的主要零件，技術要求是在軸上開一 6 公厘方孔，这个方孔的精确度要求很高，圖紙尺寸是 $6^{+0.017}_{-0.017}$ 。
2. 徐龍虎動腦筋將沖頭的頭部車成與軸孔大小一樣，加工時先將沖頭的圓頭部分塞進孔內，然後再沖下去。又由於軸徑較大，一次沖出沖頭容易發生毛病，故必須調頭再沖，假使沒有靠山的話，角度又會發生偏差，為了保證產品質量，又車了一只緊圈來作為靠山，這樣就可以保證尺寸不偏不斜。

大大提高質量。如圖 3 所示，某工具的一個零件是直徑 15 公厘的軸，要在軸上開一方孔。根據一般做法是在軸

上先鑽一相等的孔，然后用方冲头加工。但是这样加工一定会有偏斜的毛病。于是他动脑筋把冲头的头部車成与軸孔一样大小，这样先将圓头部分塞進孔內，然后再冲下去，于是可以保証尺寸不偏不斜；同时又車一只緊圈，以便在反过來冲时作为靠山，因軸徑較大，一次冲出冲头容易發生毛病，必須調头二面冲，假使沒有靠山，角度会發生偏差的。但現在質量达到了标准。

又如圖 4 所表示的零件，是一个加工比較复雜的齒輪，照一般做法或用刨床加工，都不能达到質量要求。徐龍虎同志就改制一个特制冲头，在 $\phi 15$ 公厘处作中心定位和靠山，用冲床來压，这样不但質量符合要求，產量还超額了 4 倍（原來需要 60 小时，后來只要 15 小时）。

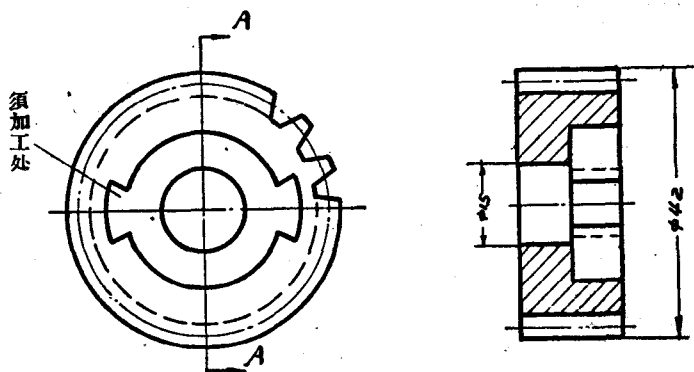


圖 4 甲 工件

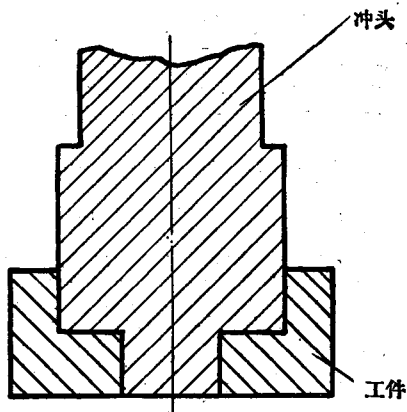


圖 4 乙 加工情况

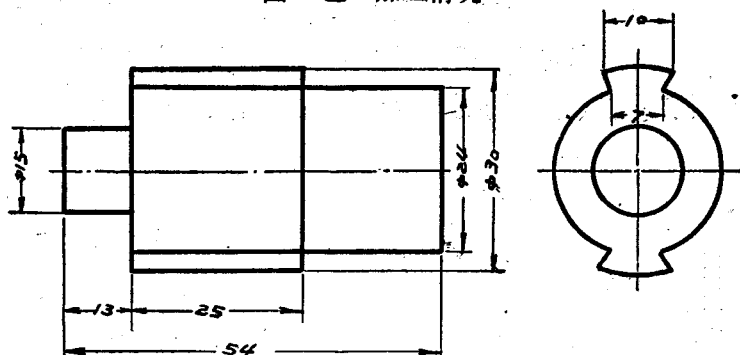


圖 4 丙 改進的特殊冲头

說明：

1. 先打好眼子，然后用鑿子鑿成近似形狀。
2. 鑿成近似形狀后，以改進的特殊冲头的头部 $\phi 15$ 公厘处作为中心定位和靠山，在冲床上加工。
3. 此特殊冲头用作整形之用，不僅保證質量，而且超額了四倍。

又如圖 5 所示，他特制了一種鉗夾具，使加工得到正確的孔（加工情況見圖 5 的說明）。他諸如此類地經常改進各種複雜鉗眼樣板，保證了產品質量。

5. 學習先進經驗，解決生產問題

徐龍虎還學習廠內其他車間的先進經驗，來解決工段的生產問題。工具工段內樣板任務很多，大的有 1,000 公厘以上，孔又很多，精確度要求很高，每當孔超過鉗差時，做樣板的工人同志除了可以修正外，總是用电焊把孔補了再鉗。經過电焊的樣板時常發生凹凸，很難擺平，有時也會影響別個孔的正確性。徐龍虎同志學習了兄弟車間經驗，就建議用點焊机來補孔，這樣對解決樣板補孔方面起了很好的作用，得到工人們的一致讚揚。

6. 遵守勞動紀律，遵守安全操作

徐龍虎同志在遵守勞動紀律和遵守安全操作方面亦是個模範，幾年來他從未出過工傷事故和責任事故。他對羣眾的態度是非常誠懇，能不厭其煩地幫助別人，這也是他的重大優點。

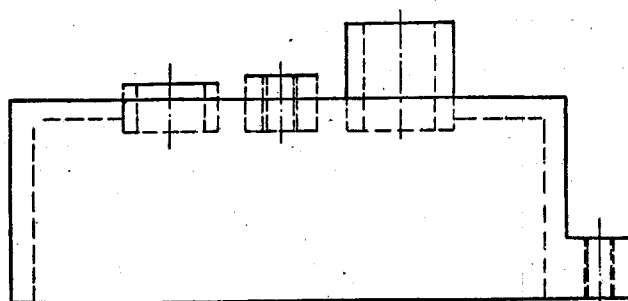
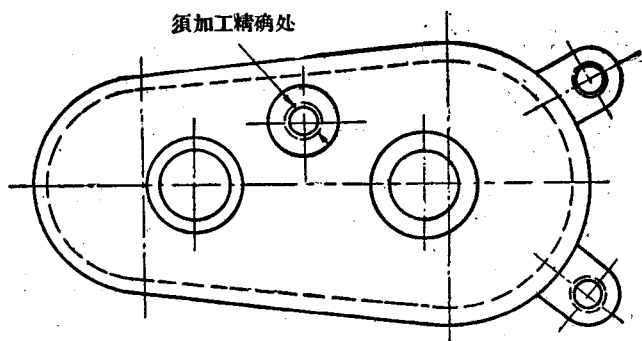


圖 5 甲 工件

