

153931

263658



# 第一次全國翻砂會議專輯

中央第一機械工業部 合編  
中國機器製造業工會籌備委員會



機械工業出版社



1441.2

K1

160921

21441.2

K1

# 第一次全國翻砂會議專輯

中央第一機械工業部  
中國機器製造業工會籌備委員會 合編



機械工業出版社

1953

編者：中央第一機械工業部  
中國機器製造業工會籌備委員會

責任校對：唐佩卿

---

1953年5月發排 1953年7月初版 1—6,900冊

書號0293-0-74 31×43<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 25 23午字 135印刷頁 定價17,800元(乙)

機械工業出版社(北京豐甲廠17號)出版

機械工業出版社印刷廠(北京泡子河甲1號)印刷

中國圖書發行公司總經理

## 編者的話

作為改進機器製造工業生產技術工作的主要步驟之一，中央第一機械工業部，中國機器製造業工會籌備委員會於三月中旬召開第一次全國翻砂會議，研究解決當前鑄件廢品多質量低的問題。會上決定在勞動組織方面推廣按造型、澆鑄和打箱清砂分工工作的「階段分工制」；在技術管理方面，建立工藝卡片制度，推行型砂和化鐵的專責控制，制訂鑄件的技術條件，並貫徹經常性的廢品分析；在生產技術方面，決定推廣漏模造型法和蘇聯三排風口送風等先進經驗。

為了協助各廠貫徹會議決定，特收集部、會領導同志在會議上的報告，及大會專題報告和經驗介紹中與上述決定有關的文件，並特別選錄了蘇聯鑄造專家謝傑爾尼可夫和科拉庫諾夫介紹的和根據蘇聯國家標準編譯的資料，整理成專輯，作為各廠貫徹會議決定改進鑄造工作的參考。

最後，對於參與翻譯、整理和出版專輯的同志表示感謝。

中央第一機械工業部  
中國機器製造業工會籌備委員會

1953年5月

# 目 次

## 一、綜合報告及講話

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 中央第一機械工業部技術司方司長的開幕詞 .....            | 2)  |
| 中國機器製造業工會籌備委員會張北華主席關於鑄造部門的綜合報告 ..... | 6)  |
| 蘇聯專家小組組長斯切諾夫同志的講話 .....              | 16) |
| 中央第一機械工業部汪道涵部長的總結報告 .....            | 19) |

## 二、專題報告、經驗介紹及問題解答

### 勞動組織及技術管理

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 鑄造車間的組織與管理 .....        | 蘇聯專家 謝傑爾尼可夫 24) |
| 關於改進鑄造車間管理工作的幾點意見 ..... | 翻砂會議籌備處 32)     |
| 鑄工車間的階段分工制(一) .....     | 太原機器廠鑄工車間 41)   |
| 鑄工車間的階段分工制(二) .....     | 東北機械十七廠 50)     |
| 車間管理工作報告 .....          | 東北機械六廠第三車間 57)  |
| 冲天爐熔鑄的技術管理經驗 .....      | 濟南機械二廠 73)      |

### 熔 鑄

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 冲天爐專題報告 .....      | 蘇聯專家 斜拉庫諾夫 88)        |
| 關於冲天爐操作方法的報告 ..... | 第一機械工業部設計第一分局 裘錫侯 96) |
| 化鐵爐工藝規程草案 .....    | 翻砂會議籌備處 104)          |
| 化鐵爐改進經驗 .....      | 天津汽車製配廠 112)          |
| 加氣操作法 .....        | 天津機器廠鑄工部 117)         |
| 試作液體孕育的幾點經驗 .....  | 濟南機械二廠 122)           |

### 造型(包括澆冒口及型砂)

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| 關於推廣漏模造型法的報告 ..... | 翻砂會議籌備處 127) |
|--------------------|--------------|

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 快速砂型乾燥試製經過 .....              | 東北機械二廠 142)           |
| 澆冒口問題.....第一機械工業部設計第二分局丁仕根、繆良 | 146)                  |
| 氣壓冒口試作成功報告.....               | 東北機械二廠鍛冶科 154)        |
| 東北天然砂砂與膨潤土介紹 .....            | .....                 |
| .....                         | 中國科學院東北分院長春綜合研究所 167) |
| 各地原砂物理試驗及化學分析 .....           | 180)                  |
| 問題解答(一).....                  | 蘇聯專家 謝傑爾尼可夫 189)      |
| 問題解答(二).....                  | 蘇聯專家 斜拉庫諾夫 193)       |

### 三、蘇聯先進經驗資料

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| 機床製造用鑄鐵的技術條件 .....           | 蘇聯專家 謝傑爾尼可夫介紹 200) |
| 磯素鋼的成型鑄件分類和技術條件.....         | 蘇聯專家提供資料 208)      |
| 灰鑄鐵鑄件機械加工餘量和尺寸及重量的極限偏差.....  | .....              |
| .....                        | 蘇聯專家提供資料 213)      |
| 磯素鋼鑄件的機械加工餘量及尺寸與重量的容許偏差..... | .....              |
| .....                        | 蘇聯專家提供資料 217)      |
| 鑄造用木模的區別色彩.....              | 蘇聯專家提供資料 221)      |
| 砂箱及砂箱的管理.....                | 蘇聯專家 謝傑爾尼可夫介紹 222) |
| 水玻璃快速乾燥面砂.....               | 蘇聯專家 謝傑爾尼可夫介紹 227) |
| 澆注系統.....                    | 蘇聯專家 斜拉庫諾夫介紹 230)  |
| 冲天爐的工藝規程.....                | 蘇聯專家 謝傑爾尼可夫介紹 235) |
| 孕育灰鑄鐵鑄造.....                 | 蘇聯專家提供資料 242)      |
| 試驗彎曲用鑄鐵試樣的澆鑄方法.....          | 蘇聯專家介紹 248)        |
| 判斷鑄件缺陷的參考資料.....             | 蘇聯 馬林巴黑博士 249)     |

|                   |      |
|-------------------|------|
| 附錄 蘇聯鑄造書籍目錄 ..... | 261) |
|-------------------|------|

# 一 綜合報告及講話

## 中央第一機械工業部技術司張方司長的開幕詞

同志們：

我們的翻砂會議現在開幕了。首先我代表中央第一機械工業部、中國機器製造業工會籌委會向所有參加會議的代表、列席代表以及應邀出席會議從事於鑄造工作的同志們、先進工作者們表示熱烈的歡迎。

這次會議將要廣泛交流一下我們在鑄造工作上一些既有的經驗，並研討一下怎樣更進一步地來改進我們的工作，以能更好地適應於祖國大規模工業建設的需要。前來參加會議的代表包括了各地區基層企業的鑄造工人、技術人員、車間主任以及各級行政管理幹部和工會工作者。因此，這次會議的召開，就其全國性和規模來說，還是翻砂界歷史上的一次創舉。

大家知道，在解放後將近四年以來，我們的機械工業在不斷的恢復、改造與發展中，獲得了很大的成績。我們的機器製造工廠為國家生產了不少的動力機械、工礦機械、工作母機、電機和其他各種機電產品，這些機器產品不僅源源不斷地供應了其他工業部門的需要，而且也加強了機械工業本身的力量；而所有這些成績的取得是與我們鑄造部門的努力和貢獻分不開的。

然而，這些成績是很不夠的，我們的鑄造工作還存在着不少嚴重的缺點。根據第一機械工業部所屬各廠1952年不完整的年度統計報表，我們可以看到下面幾個問題：第一，是廢品多、質量低。這也可由鑄件成品率的數字看出一個大概情況，據統計第一局各廠平均為60.78%，第二局各廠平均為66.5%，第三局各廠平均為67.7%（鑄鐵）和61.5%（鑄鋼），第四局各廠平均為61.1%，電工局各廠平均為42.3%。（由於目前的統計工作不夠健全，在計算成品率時，方法未盡統一，有的廠沒有把澆冒口的重量除掉，或者未將加工後所發現的廢品計算在內，因此這些數字不過只是界於鑄件成品率和合格率的一些中間數字，實際的成品

率當比此數還要低下。這一點我們由 1952 年第一機械工業部所屬四十  
 一個工廠中廢品總量即達 10、500 噸的事實即可看出。)很顯然,這些成  
 品率是不能够令人滿意的。同時,我們成品的質量也是不高的,不少的  
 鑄件還達不到質量標準。第二,是生產面積的利用率及勞動生產率還很  
 低。關於這一點,我想不必舉出很多的數字,就拿我們比較上軌道的工  
 具機製造廠鑄工車間的平均技術經驗定額來和蘇聯的中型機床製造廠  
 對比一下,我們便可以得到一個輪廓的概念。據統計,我們的單位車間  
 面積年產量(噸/平方米/年)是 0.468,蘇聯的是 2.4~2.8,約相當於  
 我們的 5.5 倍;我們的單位造型面積年產量(噸/平方米/年)是 0.897,  
 蘇聯的是 6~8,約相當於我們的 7.8 倍;我們的每一生產工人年產量  
 (噸/人/年)是 9.85,蘇聯的是 70~80,約相當於我們的 8.3 倍。雖然  
 蘇聯機械化程度比我們高,但這些特殊極大的比例數字說明我們對進  
 一步發揮潛在能力,還有很大的可能。第三,是生產能力還沒有很好地  
 使用,車間內部的配合能力不平衡。大家都還記得第一機械工業部曾  
 於去年十月間在全國範圍內推行過一次機器製造廠的生產能力查定工  
 作,這次生產能力查定的結果指出,在我們整個機械工業系統中,鑄造  
 部門還不是最弱的,和機器工廠的核心部門——金工車間比較起來,它  
 應該是一個很强的生產單位。根據二十個典型工廠的資料,如金工車間  
 1953 年初的生產能力為 100,那麼,造型方面相當的生產能力(也即鑄  
 工車間的配合能力)平均為 180%,(其中如東北一廠、二廠西南二〇三  
 廠達 300~500%);熔化能力平均為 480%(其中如西南二〇一廠達  
 900%,太原機器廠達 1900%);清理能力平均為 200%(其中如東北一  
 廠達 350%;東北二廠達 600%、西北二〇三廠達 300%);烘爐能力平  
 均為 310%(其中如西南二〇一廠達 800%、西南一廠達 700%)。由  
 以上數字可以了解:(1)在我們工廠中,一般的說來鑄工車間還不是最  
 弱的車間,但是還有很多的潛力沒有發揮出來;(2)在鑄工車間本身來  
 說,造型最弱,清理次之,烘爐又次之,熔化能力最強。因此在鑄工方面,  
 應當着重的是解決造型方面的問題,至於在熔爐方面,則主要的不是產  
 量問題,而應當以提高質量為問題的重點。

另外，在工場現場中，我們看到了什麼現象呢？

第一，我們看到搶鐵水、搶吊車、爭工作地盤、亂抓工具等等的現象還很多；工作無次序；閒起來無事可做，忙起來拚命加班加點的情況也頗普遍，另外出了廢品出了問題，大家互相推托，找不到責任所在；這種種的現象，說明了我們在生產管理、勞動組織、責任制方面，都還存在着問題。

第二，我們也看到在目前翻砂車間裏工具設備常常不是足夠的，也是五花八門的，在原材料的鑑定、砂子的試驗方面，還非常不健全，還不能保證對這方面的要求；在操作方面，「一個師傅一個令」，各自為政，缺乏一致的、合理的操作規程，技術還沒有經過整理與提煉；另外，對先進經驗的吸收也還不够，同志之間的、廠與廠之間的交流與學習全很不够，一般還在保持着自己「老一套」的作法。這種種的現象又說明了我們在技術管理，以及生產技術方面，也都還存在着問題。

以上所談是一般鑄造工場的大致情況，但是，這裏應當說明並不是我們所有的工廠都是這樣的。在解放後的歷次生產競賽、質量大檢查和增產節約等運動中，某些工廠，例如東北機械六廠、太原機器廠、濟南二廠等，在學習蘇聯先進經驗的啓示下，已經對於改進鑄造工作積累了很好的經驗，因而顯著地降低了廢品率，提高了質量和產量，但是，這些好的經驗一直還沒有得到大力的宣揚與推廣。

爲了使好的先進的工作經驗能夠得到廣泛的交流與推廣，從而把整個鑄造工作普遍向前推進一步，所以我們決定召開了這次翻砂會議。

會議需要解決些什麼問題呢？大會的主要目的是什麼呢？我認爲主要的目的應該是解決帶有普遍性的關鍵問題。

第一，在勞動組織和車間管理工作方面，目前生產面積、設備和勞動力使用中的不合理現象以及生產工作上的混亂現象，必須迅速加以澄清。爲了達到這個目的，徹底實行生產改革將是必要的。爲此，我們特選定了幾個已初步進行生產改革，且已奏效的典型工廠，分別做出關於實行階段分工制的經驗介紹，以及關於加強技術管理建立責任制的經驗介紹，以供大會討論研究，此外，我們並邀請了蘇聯專家謝傑爾尼可

夫同志作了關於車間管理工作方面的報告，以指導我們的工作，明確我們的工作方向，希望通過大會討論，大家能夠統一思想認識，並對今後徹底實行生產改革的方向和步驟得出結論。

第二、在生產技術方面，根據各廠關於廢品原因的調查分析結果，並針對鑄造部門內部配合能力的強弱情況，我們確定把會議內容的重點首先放在造型問題上面，其主要具體內容包括選砂、型砂控制、先進造型法和澆冒口系統工作法的經驗介紹，希望通過大會討論，大家能對型砂的採選、試驗、控制、處理以及澆冒口系統的重要性和工作方法得到進一步的提高。同時，對各種先進造型法也希望通過大會的討論、分析、比較和實地觀摩最後做出結論，以確定今後大力推廣的方向。關於熔鐵方面，主要內容為冲天爐的操作方法，以及其他有關問題如配料、爐溫掌握和爐前檢驗等，要求重點首先是在保證鐵水質量，此外，因鑒於目前各廠大爐的型式、規格乃至技術操作情況，都是相當零亂的，我們特請蘇聯專家斜拉庫諾夫同志作關於冲天爐的專題報告，這個報告對於我們今後改進大爐的工作將有很大幫助。

在此次大會的籌備過程中，我們為了充實會議的內容，曾經重點擬定若干工廠進行初步總結工作，會議籌備工作人員，除由第一機械工業部、各專業局及工會方面的有關部門聯合組成大會籌備處以外，並曾吸收某些先進造型法的創造者和現場實際工作同志前來參加籌備工作，對於提高大會討論的主要內容，提出一些初步意見，以便大會能充分利用時間展開討論。此外，在會議籌備期間，並承中央紡織工業部、中國科學院和石家莊鐵路工廠、四方鐵路工廠的大力支持以及第一機械工業部蘇聯專家的熱情指導，蘇聯專家為了能給大會更多切合實際的幫助，曾親自在北京和到上海去深入現場，了解情況，所有這些友情的幫助與支持，都將使大會內容更能趨於充實。不過，對於召開這樣的會議我們是沒有經驗的，錯漏之處恐怕是難免的，還有待於出席會議的同志來展開討論和研究，我相信在同志們的共同努力下，我們一定能夠把這次會議開好。預祝大會結果圓滿成功！

# 中國機器製造業工會籌備委員會張北華主席

## 關於鑄造部門的綜合報告

### 四年來鑄造工作的成就

解放以來，我國機器製造工業在不斷的恢復、改造與發展中，擺脫了以往對帝國主義的依賴性，已逐步從基本上改變了它的修配性質和殘破面貌，進而轉入多種成套機器的大量生產。在這個重大的轉變過程中，作為機器製造業重要組成部分之一的鑄造部門，在全體鑄造工作同志的努力和學習蘇聯先進經驗的啓示下，在生產上獲得了很大的成就。主要的成績可以扼要歸納為下列幾點：

1. 給機械加工部門準備了為製造上千種的機器產品所必需的毛坯鑄件，並使機器製造工廠進行獨立生產和大規模生產具備了良好的條件；

2. 在造型工作方面，隨着許多勞動模範和先進工作法的湧現，已經積累了一些重要的經驗，例如：雙層造型法，各式型板，一模多鑄法，漏板造型法，漏模造型法等。這些經驗的宣揚與推廣，使勞動生產率普遍提高了一步；並且在造型上已開始突破了舊有的手工業生產方式向着機械化的道路前進；

3. 在熔鑄技術方面，現已開始生產各種高級鑄鐵，如馬鐵、加鋼鑄鐵、合金鑄鐵、孕育鑄鐵、球墨鑄鐵等。其中球墨鑄鐵的試驗成功和被廣泛地應用於生產，不僅標誌着我們在鑄造技術上已經有了一個很大的躍進，而且對於鑄造工廠的增產節約運動具有重要意義。國內球墨鑄鐵的製造自 1951 年開始以後，兩年來的發展極快，目前許多工廠都已正式投入生產，用以替代某些鑄鋼和馬鐵鑄件，如機身、齒輪、引擎曲軸、農具等，在節約鋼材、降低鑄造成本方面起了很大的作用；

4. 在生產管理和勞動組織方面，已進行了初步的整頓與調整。有些工廠已開始實行專業化的分工，建立了責任制度，少數工廠在學習了蘇

聯先進經驗以後，把原有的勞動組織改為交叉式的「階段分工制」，實行造型、澆鑄和打箱清砂分班負責。這樣就使原有的生產面積和設備的利用率提高了一倍到兩倍。

毫無疑意，鑄造工作四年來的成績是肯定的、主要的。這些成績是在黨的正確領導下，和全體職工、勞動模範和先進工作者們的積極創造與忘我勞動的情形下取得的；同時，也是與蘇聯先進經驗的指導和蘇聯專家的熱情幫助分不開的。

### 當前存在的主要問題

成績固然是一方面，但在鑄造工作中所存在的缺點也相當嚴重。鑄造工場過去長期存在着的廢品多、質量低的情況，當前仍然是障礙生產發展的一個主要問題。由於廢品多、質量低，致使鑄件無論是在產量上和質量上都不能很好的滿足於機械加工的要求。根據國營各廠1952年年度報告不完整的統計，按熔化金屬量的比重加以平均的結果，一局各廠的廢品率約在16%，其中如浙江鐵工廠達13%，東北十二廠達19%；二局各廠的廢品率為9%，其中如北京廠達13%，東北十一廠達18%；三局各廠的廢品率為11%，其中如貴州機器廠達15%，東北二十五廠達18%；四局各廠的廢品率為10%，其中如東北七廠達16.6%，大華機器廠達26%；電工局各廠4.4~26.4%；汽車製配廠19%，江南造船廠3%（有些廠還不包括加工後發現的廢品），這是報廢率的大致情況。再從成品方面來看，質量低劣的情況也是很嚴重的，合格鑄件中還有很大一部分達不到質量標準，屬於次品。經加工後，因發現內砂眼、縮孔、變形、硬度不夠等毛病而致報廢和技術條件不完整的次品佔着很大的比重，所有這些情況都給國家帶來了極其嚴重的損失。僅據國營四十一個工廠的統計，在1952年內，所出的廢品總重即達10,500噸以上，如每噸鑄件的成本照500萬元計算，除去每噸廢鐵的價值100萬元，那麼它的損失總值就達到420億元人民幣（例如：東北十二廠在1952年中，僅因廢品造成的，工時損失就達2794個工作日；七廠1952年下半年因廢品造成的工時損失相當於全車間白白做了一個月的工）。同志們，這已是一筆非常驚人的數目了。這筆數目相當於6000個六級工

入一年的工資開支，如果把它用來抗美援朝，可以購買二十八架噴氣式戰鬥機，如果把它用做經濟建設可以建造六個年產量 2000~3000 噸的中等鑄造車間。如果全面統計一下再加上質量低劣的損失，自必更加驚人。但是應當指出：鑄件廢品多，質量低的損失還不僅僅祇在它的經濟價值方面，而且由於鑄件生產的合格率不易掌握，它還常常會擾亂了全廠的生產計劃和施工進度，迫使其他車間都陷入忽鬆忽緊、盲目突擊的混亂狀態，難以進行均衡、有節奏的生產。例如：東北十二廠由於鑄件不能及時供應而致引起加工車間停工待料的工時損失，曾在一個月內達到 794 個工時；東北十七廠同樣的損失也曾在一個月內達到 1600 個工時。此外，從報廢鑄件的性質來看，報廢大，而且難以控制的往往是集中在少數構形比較複雜的精密鑄件，大型鑄件或試製性的鑄件，廢品率有時高達 50% 以上，甚至全部報廢，因此嚴重地影響了生產任務和試製任務的完成。如東北六廠的水泵均衡臂只佔全部鑄件的 0.4%，七廠的活塞鑄件只佔全部鑄件的 0.6%，但因報廢太大，不能及時供應合格鑄件的需要量，結果都使全廠的任務未能如期完成。

機器產品普遍報廢多、質量低的情況曾經引起過領導上的注意。去年東北、華東、華北等地區曾進行了較大規模的質量大檢查和質量補課運動。通過這些運動，廣大職工對於產品質量問題的嚴重性開始有了一個初步的認識，並在此基礎上重新修訂了質量標準，有的工廠已着手建立技術操作規程，改進生產管理、技術管理。無疑，這些措施對於質量的改進起了一定的作用，但是一般地說，鑄造問題並未突出地或重點地被提出來，作為一個關鍵問題來對待，因此，鑄造方面所獲得的成績是不深入的，不鞏固的。具體的表現就是通過質量大檢查以後，鑄件質量的改善仍然不夠穩定，而且廢品率忽高忽低，不能強有力的加以控制，例如：東北二廠去年第一季廢品率是 8%，第二季為 5%，第三季升為 14%，第四季降為 10%；二十一廠去年七月的廢品率是 9.26%，八月升為 10.44%，九月降至 7.21%，十月又驟升至 14.54%，十一月份再升至 26.78%；東北一廠七、八月中的廢品率也曾由 6.68% 一度升到 19.28%，個別大型鑄件升到 52%。固然，產生這個情況的一部分原因

是由於質量標準提高了，新產品增多了，可是這也恰恰正由此說明了我們的成績和改進是不深入的，不鞏固的，因為它還經不起嚴格的質量標準的考驗，還不能利用已有的經驗來很好地控制鑄件條件的變化。

### 問題的根源在那裏

前面已經說過，當前鑄造生產的主要問題是廢品多，質量低，無論在產量上或質量上都不能很好地滿足於機械加工的要求；那麼，原因在那裏呢？是不是因為鑄工車間生產面積和設備能力比加工能力要小呢？不是的。從中央第一機械工業部去年十月間在全國範圍內推行生產能力查定的結果來看，很明顯，情形並不是這樣。生產能力查定的結果告訴我們，不是鑄造的能力比加工車間小，而是比加工車間更大。根據國營二十個具有代表意義的典型工廠的綜合統計，如假定加工車間在1953年年初一期所計算出來的鑄件需要量為基準，則鑄工車間在同一時期的配合能力約相當它的二倍。但是，這種巨大的生產潛在能力並沒有很好地發揮出來；因此，我們車間生產面積和設備的生產效率和勞動生產率還是十分低的。和蘇聯同性質的和中小機械化程度的鑄工車間比較起來，如按單位造型面積年產量計，我們比蘇聯平均要相差2~6倍，如按每一生產工人年產量計，則平均相差到3~7倍。當然，這裏提出與蘇聯相比的用意並不是要求我們的生產水平應該即刻趕上蘇聯的標準，因為我們的鑄造工場與其他各工業部門一樣是在國民黨長期反動統治的廢墟上建立起來的，是在殖民地或半殖民地的基礎上改造過來的，經過解放後短短四年左右來的努力，要一下子就能把它提高到最先進的水平，當然是不可能的。但是為了加速國家的工業化，我們應該以蘇聯工業的先進水平和先進標準為奮鬥目標來嚴格要求自己，並不斷地向障礙生產能力發展的一切因素展開堅決的鬥爭。根據我們的瞭解，當前障礙鑄造能力發展的因素雖然很多，但其中最主要的不外下列幾方面：

1. 勞動組織不健全，生產管理工作混亂；車間管理工作多數還沿襲陳舊的一套手工業管理方式，沒有適應技術的進步和生產力的增長來進行必要的改革或徹底的改革。[一攪子]作風和[一個師傅一個令]的

法規還有形無形地存在着，沒有把勞動組織實行明確的分工，並確立工作制度，嚴格劃清責任界限；因此，車間內搶吊車、搶鐵水、亂抓工具、爭工作地盤等等混亂現象是相當普遍的，出了廢品，大家互相推卸責任。在計劃管理方面，有時也往往因為脫離實際而失掉其指導生產的作用，沒有充分發動羣衆製訂切實可行的生產計劃，並組織羣衆按照合理的工作步驟與施工進度來進行均衡的生產活動，以致常常發生工作中的冷熱病。閒的時候，大家沒事可做，忙的時候，就拚命加班加點，嚴重地妨害了職工們的身體健康。此外，在工資、獎勵制度方面也是不够健全的。大多工廠所施行的工資、獎勵辦法都帶有片面性，沒有把質量和成本的因素貫徹在內，以致形成了或助長了工人們盲目追求數量，不顧質量的偏向。超額獎金月月發，可是生產任務却完不成，甚至在有的車間出現「多做、多廢、多掙錢」的錯誤說法。去年二月東北機械三廠爲了糾正這種偏向，曾將原有的計件工資制度改爲「三等九級質量累進獎勵制度」，實行計件計質（當時還允許二級品三級品存在）。這種新的制度與其他一些技術管理上的改進相配合的結果，使車床四個主要部件的廢品率由 59.6% 降到 17.5%。這個事實足以說明工資獎勵制度的正確與否對於刺激生產發展，抑或是障礙生產發展具有何等重要的決定作用。

2. 缺乏健全的技術管理制度：在技術管理方面存在的問題也很嚴重。首先是施工前的技術準備很差，沒有及時準備足够的、合用的工具、砂箱、樣板；對於原材料缺乏必要的成份鑑定和科學管理，型砂方面也沒有有一定的試驗、控制和處理辦法。其次，在施工過程中，許多工廠目前還沒有製訂技術操作規程，或已製訂而不够完整，且因缺乏檢查和經常性的技術指導，也多流於形式，沒有貫徹執行，以致大批廢品是由於操作中的麻痺大意所造成。例如東北機械六廠在去年質量補課中對於廢品原因的調查分析結果，發現由於忽視操作規程而致發生偏箱、跑火、進鱗、漂芯等的報廢品佔到全部廢品的 43%；同樣西南區的調查結果也發現了約有半數左右的廢品是由於違反技術操作規程所造成。再次，是鑄件的技術檢查工作不够健全。一方面是缺乏足够的檢驗設備，另一

方面是檢驗人員未能嚴格掌握和堅持質量標準，特別是在突擊生產、追趕任務的情況下，檢查工作往往就格外容易鬆弛，這樣便形成了控制質量的缺口，使許多廢品次品上升為合格品。表面看來，好像是幫助了生產任務的完成，實際產生的效果却更加惡劣；或者是把因加工報廢次品的工時白白浪費掉，或者是在成品中預加一些潛伏性的危害，從而造成更大損失。

3. 沒有組織推廣具有決定意義的先進經驗：從各廠1952年實際完成的生產指數來看，廠與廠之間目前還存在着很不平衡的現象。先進廠與落後廠之間的差別很大，拿全年平均的廢品率來講，有的廠高達26%以上，有的廠則可經常控制在5%以下；就鑄件質量來講，有的很差，有的已能達到或已接近蘇聯標準；再就生產面積年產量和勞動生產率來講，相差更為懸殊。有的很低，有的則能超出一般水平以上一倍或更多，例如：根據東北機械局鑄造工作組去年十月份調查結果，瀋陽機械六廠與機械七廠在相似的性質、人力和設備條件下，無論是拿每一生產工人，每一造型工人和單位造型面積的月產量相比六廠都相當於七廠的3.5倍；這便足以證明我們交流經驗的工作是多麼不夠了。雖然，目前各廠已發現的竅門、技術經驗和合理化建議很多，但是，真正在有組織、有領導地來總結這些經驗，並進一步切合需要，重點大力推廣其中具有決定意義的先進經驗的卻很少。一般比較普遍的情況人都是在盲目自流、枝枝節節的情況下來進行着一些推廣工作，缺乏通盤的計劃和細緻的組織動員。因此，推廣先進經驗的實際效果，往往只停留在某一點或某一部分上面，不能鞏固深入地發展到全面，進而表現為整個車間乃至全廠勞動生產率的不能夠繼續增長。

以上三點可以說是直接障礙鑄造工作發展的主要因素，而構成這些因素基本的思想在於我們還有不少的職工對於鑄造工作存在着一些不正確的認識，首先是某些企業的領導幹部輕視鑄造工作。他們認為鑄造是一種簡單粗糙的工作，不必多加注意，有的認為鑄件出廢品是不可避免的，不足為怪的事情，只要能供應加工就不用再去管它了，因而他們對於鑄造工作的情况不關心、不檢查、不調查研究，幾乎完全放棄了