

热处理車間的組織制度 工藝守則和工藝卡片

第一机械工業部編

机械工業出版社

热处理車間的組織制度 工藝守則和工藝卡片

第一机械工業部編



机械工業出版社

1956

出版者的話

工藝守則是工人在現場操作时的具体依据，因为在工藝守則中，具体地規定了操作程序、操作方法和必要的技術規範，工人就可以按照守則的規定進行工作。在手工操作多的工序中，工藝守則就特別重要。因此，制訂並推行合理的工藝守則，乃是走上文明生產、提高劳动生產率 and 改善產品質量的重要手段。

本書的主要內容就是热处理各种基本操作和設備使用的工藝守則。此外，还載有热处理車間的組織条例、溫度計量制度和工藝卡片的格式等。

本書供机器制造厂热处理車間的技術員、工長和工人們閱讀。

NO. 1234

1956年7月第一版 1956年8月第一版第一次印刷
850×1168¹/₅₀ 字數 108 千字 印張 4⁹/₂₅ 插頁 2 00,001—13,000 冊

機械工業出版社(北京東交民巷 27 號)出版

機械工業出版社印刷廠印刷 新華書店發行

北京市書刊出版業營業
許可証出字第 008 號

統一書號
15033·222

定價(10) 1.00 元

前 言

健全热处理車間或独立工段的組織机构和明确职责，是当前各厂加强热处理工作的主要措施之一。編制及貫徹工藝守則、划一操作和建立溫度計量制度，則为建立技術秩序和提高热处理件質量的重要措施，並为全面的制訂和貫徹工藝卡片創造先决条件。

一九五六年三月下旬，我司召集三十六个有代表性的工厂負責热处理的技術人員和热处理車間主任在北京举行了热处理工作會議。会中研究並制訂了「热处理車間（独立工段）組織条例」；退火、正火、淬火、回火、滲碳、氰化、發藍、火焰淬火、工件清理和鹽爐使用等基本及常用热处理工序的工藝守則和設備使用守則共十三个；「溫度計量制度」；並統一了工藝卡片的格式。这些文件我部都將以部令頒發所屬各厂执行。

現在將會議制定的全部文件整理成小冊子，以便我部各厂热处理及技術檢查职工學習和貫徹执行，並提供兄弟部所屬各厂的热处理职工、各級技術学校热处理專業的师生、热处理方面的工会幹部以及其他有

关人員参考。

小冊子內的文件都會根据會議中討論的意見進行過修正。「熱處理車間（獨立工段）組織條例」並請我部勞動工資司校閱修正。由於付印時間倉促，謬誤之處在所難免，希讀者指正。

第一機械工業部技術司

一九五六年四月十日

目 錄

前言	3
熱處理車間（獨立工段）組織條例	7
工藝守則	25
退火工藝守則	25
正火工藝守則	32
淬火工藝守則	34
回火工藝守則	46
固体滲碳工藝守則	51
U型電爐氣體滲碳工藝守則	58
液体氰化工藝守則	67
鹼性發藍工藝守則	81
熱處理工件清潔工藝守則	87
火焰淬火工藝守則	93
常用工具鋼熱處理工藝守則	102
鍛、沖模熱處理工藝守則	113
鹽爐使用守則	134
溫度計量制度	149
熱處理生產中应用的技術文件的說明	195
熱處理工藝卡片	197
附錄	198
一 加熱方法及加熱時間的計算	198
二 常用淬火油、回火油及等溫淬火鹽劑	202

三	最常用的結構鋼的标准热处理规范.....	203
四	工具鋼的标准热处理规范.....	210
五	重工業部頒鋼鉄标准中注音字母、縮寫文字所表示的意义与苏联國家标准中相当的俄文字母、縮寫文字对照表.....	214

热处理車間（独立工段）

組織條例

（一）总則

一、本組織條例中所指的热处理包括机器零件、工具及机修零件的热处理。中小型鍛造車間鍛件的热处理，根据工厂具体条件，可以屬於热处理車間或鍛造車間領導。大型鍛造車間鍛件的热处理，在專門的热处理車間或設在鍛造車間內的热处理工部中進行。鑄件的退火在鑄造車間热处理工段內進行，不包括在本組織條例內。

二、热处理車間（工段）負責完成生產科佈置的經厂長批准的热处理任务。

三、車間管理的基本原則为一長制，車間所有組織除技術檢查組織外，均屬車間主任領導。

四、車間实行經濟核算。

五、車間主任（独立工段長）在行政上受厂長（通过总工程师）領導，在热处理技術工作上，受工厂总鍛冶师（兼鍛冶科科长）領導，工厂無总鍛冶师时，

則受總工藝師的領導。

六、獨立工段長由工廠幹部科科長提名，由廠長批准；車間正副主任由工廠廠長及總工程師提名，由局批准任免；新建大廠的車間正副主任則由工廠廠長及總工程師提名，經局審查同意后由部批准任免。

（二）組織機構

七、工廠根據每月平均熱處理任務的多少，成立熱處理車間，獨立工段或附設於工具車間內的熱處理工段（室）。

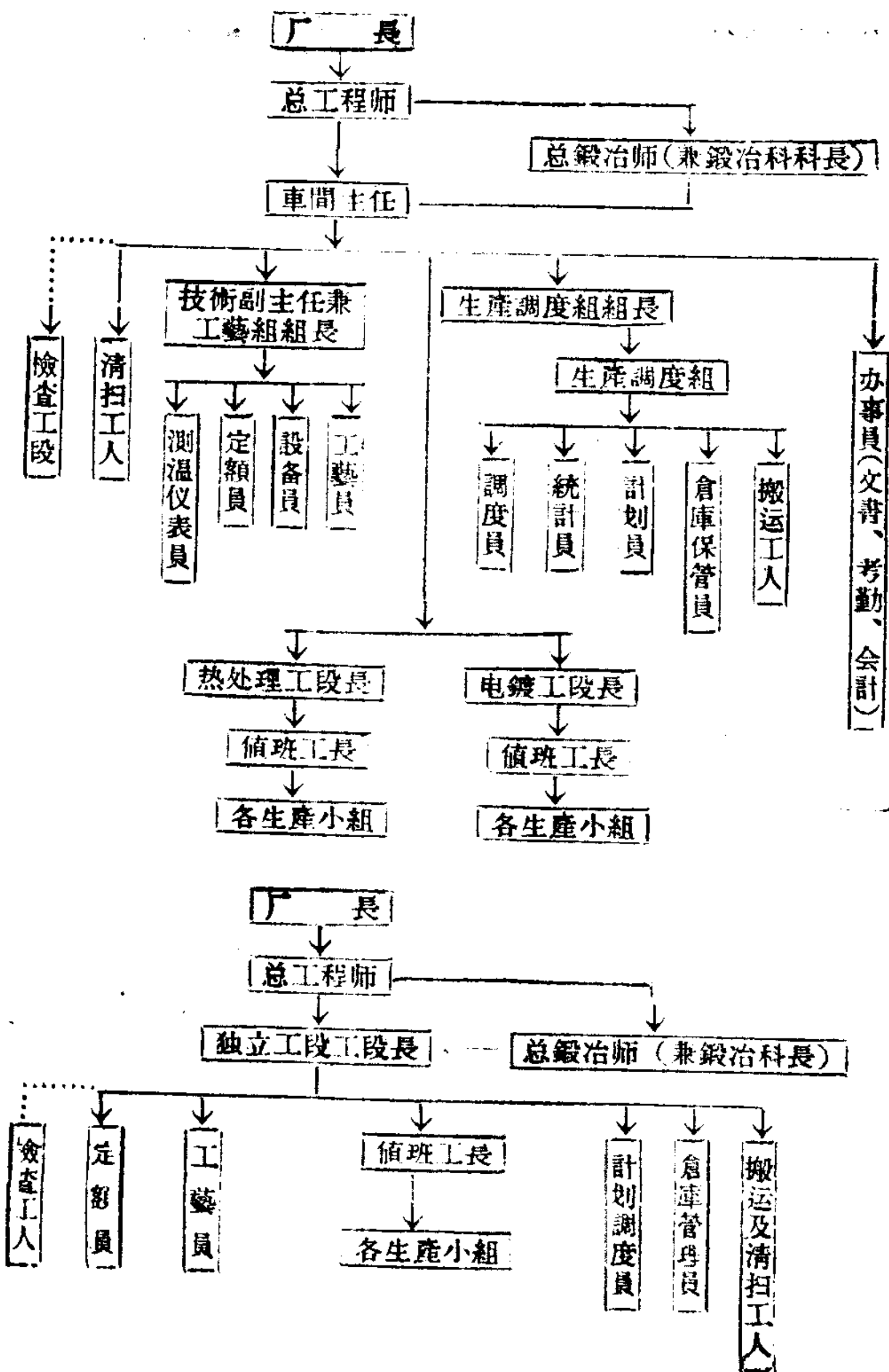
1. 需要熱處理的機器零件有一定數量時，工廠應根據需要，成立熱處理車間或獨立工段。

2. 需要熱處理的機器零件數量不多，以工具熱處理為主的工廠，可在工具車間內成立熱處理工段（室），由工具車間主任領導。

八、熱處理車間及獨立工段的組織系統如下頁的圖表所示。

九、熱處理工作量較小的車間可不設車間副主任，工藝組直接由車間主任領導。

十、車間職能組的人數，應根據熱處理工作量的大小繁簡來確定。在工作量較小的車間內，有些工作可以兼管，如調度可由計劃員兼管，測溫儀表員由設



备員兼管等。一人兼管二項或三項以上工作时，应同时負有各該項工作的职责。

十一、热处理工作量較大或很重要的車間內，可在工藝組下設立試驗室，負責控制生產过程的試驗工作，試驗室在業務上受工厂中央試驗室的領導。

十二、目前工厂热处理技術力量多比較薄弱，在这些厂內，热处理工作应由热处理車間集中管理。有些热处理設備需要設在其他車間內者，如鍛工車間的退火爐和机械加工車間的高頻电流加热設備及火焰硬化設備等，仍隸屬於热处理車間，在行政和業務上都由热处理車間領導。

十三、电鍍工作量大的厂，可在热处理車間內成立电鍍工段。

十四、設備員負責車間設備的正确使用和保养。車間有高頻电流加热設備时，設備員应由电气技術員担任。設備員在業務上受工厂总机械师及总动力师（設備动力科）的領導。

十五、車間应配备測溫仪表員，負責車間測溫仪表的調整和維護工作。測溫仪表員在業務上受中央試驗室中溫度計量室（組）的領導。車間（独立工段）內仪表数量不多时，仪表的調整和維護工作可由設備員兼管。

十六、基本上为一班制生產的車間可不設值班工長。

十七、工段內生產小組划分的原則如下：

1. 按工藝原則划分生產小組。所有为完成一定热处理工藝用的設備成为一个生產小組，如滲碳小組、淬火小組和回火小組等，这种方法適用於單件生產和小批生產的車間。

2. 按处理对象划分生產小組。將处理一定工件所有各工序用的設備成为一个生產小組，如齒輪热处理小組、曲軸热处理小組和高速鋼工具热处理小組等；这种方法適用於大批、大量生產的車間。

3. 按混合原則划分生產小組。在車間內部分小組是按工藝原則划分的，而另一部分小組是按处理对象划分的。

4. 生產小組不論按那一个原則划分，若干設備如氰化及噴砂設備等。由於其操作的特点，应成立專門的小組，並設在与車間隔开的專門房屋內。

十八、檢查工長領導進行檢驗工件及檢查工藝規程的執行情况。檢查工長受工厂技術檢查科科长領導，但在工作中应和車間主任和其他工作人員保持業務联系。

(三) 車間各級領導人員的職責和權力

十九、車間主任的職責：

1. 參加廠部編制工廠年、季度生產技術財務計劃。
2. 負責完成廠部發下的各項指標及試制新產品的任務。
3. 領導編制車間月的日曆進度計劃，保證按照這個計劃進行有節奏的生產。
4. 監督所屬人員按工藝規程（工藝守則，工藝卡片及其它文件）進行生產和遵守勞動紀律。
5. 保證熱處理件質量。
6. 監督車間所有設備的正確運用和修理，及技術安全和防火措施的實施情況。
7. 合理使用車間工人、工程技術人員和職員。
8. 經常保持車間的工作秩序和整潔。
9. 負責提高車間員工的技術水平。
10. 與車間黨、團、工會的負責人共同組織領導車間全體員工的愛國主義勞動競賽。

二十、車間主任的權力：

1. 車間主任通過工段長及職能組織負責人發出的各項指示，有關員工必須遵守。

2. 在車間定員範圍內，有权調動工程技術人員、職員和工人。任免工程技術人員及職員的職務時，須得廠長的允許。

3. 根据工人等級分類表，定員限額和規定的工資基金範圍，有权建議工程技術人員及職員的工資和規定工人的工資等級。

4. 在獎勵基金範圍內，有权根据規定的章程獎勵优秀工程技術人員、職員和工人。

5. 有权根据工厂規建議給車間工作人員以行政處分。

二十一、車間技術副主任的職責：

1. 領導貫徹已批准的工藝規程、對違反工藝規程負責。

2. 及時採用新的工藝規程和推廣先進經驗。領導工段長、值班工長和工人掌握新的工藝規程和工夾具。

3. 負責會簽鍛冶科（工藝科）編制的有关本車間的技術文件。

4. 領導組織研究產生廢品的原因，制定和貫徹消除廢品的措施。

5. 領導擬訂和貫徹改善產品質量、提高勞動生產率、降低成本和減少材料消耗等的措施。

6. 督促有关科及時供應生產用技術文件。

7. 領導編制新工夾具的請制單和旧工夾具的修理計劃，保證必要的工夾具供應生產。

8. 對不遵守規定的工時定額及材料消耗定額負責。

9. 與廠的技術教育部門，共同組織本車間工人和技術人員的技術學習。

10. 領導合理化建議工作，對工人提出的合理化建議給以支持和幫助。

二十二、車間技術副主任的權力：

1. 有權要求工段長和工人遵守已批准的工藝規程。

2. 發現有違反工藝規程現象，有權通過工段長命令糾正或停止生產。

3. 有權發給工段長和值班工長有關技術方面的指示，並要求其絕對執行。

二十三、工段長的職責：

1. 研究工段的生產任務、設備、工藝規程、勞動組織、生產定額和工人的配備問題，以正確的組織工段的生產，完成和超額完成規定的數量、質量和其他指標。

2. 指導值班工長有關領導工段生產方面的工作。

3. 對督促本工段工人貫徹執行工藝規程和遵守

劳动紀律負主要責任。

4. 檢查工作班执行任务的情况和結果, 做好交接班工作。

5. 注意工段所出的工件質量, 研究產生廢品的原因並採取必要的措施。

6. 参加制定和修改工时定額和計件工資單价的工作。

7. 檢查工段所有工人完成工时定額的情况, 並幫助沒有完成工时定額的工人达到工时定額。

8. 檢查工人对設備及工夾具使用守則的遵守情况。

9. 及时採取防止工段設備和工人產生停工的措施。

10. 負責及时的採用新技術和改善工段的劳动組織。

11. 經常保持工段的工作秩序和整潔。

12. 領導遵守工段內的衛生、防火及技術保安規則。

13. 对工段內工人提出的合理化建議給以支持和幫助。

14. 参与組織本工段工人的文化技術學習。

15. 参加車間召开的生產會議, 在會議上報告完

成生產計劃的進度情況

16. 在車間党政工团領導下，共同組織本工段工人的愛國主義勞動競賽。

二十四、工段長的權力：

1. 工段全體人員對工段長發出的有關指示必須遵守。車間主任發給工段的指示必須通過工段長下達。

2. 有權調配本工段的工人。

3. 有權要求工藝規程、生產定額與工段的工人、設備相符合。

4. 有權對工人的獎懲、工資等級及任免為生產組長提出建議。

二十五、值班工長的職責：

1. 值班工長受工段長領導，在其領導的工作班內，對工段生產所負的職責與二十二條中規定的工段長的職責相同。

2. 在交接班時，交班工長應詳細交待該工作班的生產情況，接班工長應熟悉前一班的生產情況，如發現有影響工作班正常生產的情況時，應向工段長報告，並提出解決措施。

3. 向工段長提出本班完成任務的資料。

二十六、值班工長的權力：

1. 工段長發給工段的指示，應通過該班的值班工