

平炉转炉 铸锭专辑

冶金工业出版社

檢 5019820

53

8524701

平 爐 轉 爐

鑄 錠 專 輯

15.11.78 / 139



0652944

冶金工业出版社

TF-77/5

17

4.2

平爐轉爐鑄鐵專輯

冶金工业出版社出版（北京市灯市口甲45号）

北京市書刊出版業營業許可証出字第093号

冶金工业出版社印刷厂印 新华書店发行

— * —

1959年10月第一版

1959年10月北京第一次印刷

印数 2,520 册

开本850×1168 • 1/32 • 190,000 字 • 印张 $8\frac{24}{32}$

— * —

統一書号 15062 • 1765 定价 ~~1.10元~~

1.20元

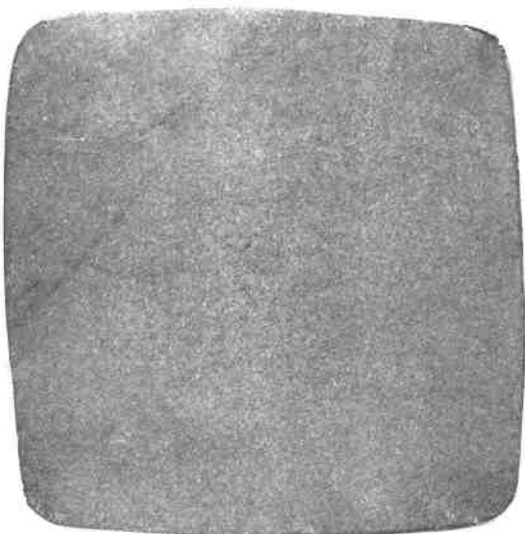
出版者的話

本專輯包括1955年全國鑄錠工作會議的資料和1957年全國煉鋼會議制定的鑄錠基本技術操作規程。這些資料反映了我國當時在蘇聯專家的幫助下，在平爐和轉爐鑄錠方面所經歷的過程和積累的經驗。這些經驗雖然是幾年前的資料，但對當前各地新建鋼廠改進鋼錠的澆注工作，提高鋼錠的質量，仍然具有重要的現實參考價值。為此，我們特將這些資料重新加以整理出版。

專輯中輯錄的1955年全國鑄錠工作會議及1957年全國煉鋼會議制定的鑄錠基本技術操作規程及59年9月召開的全國平爐生產技術會議的修訂意見。可供各新建轉爐車間及平爐車間制定操作規程的參考。書中各篇生產研究報告對於指導當前提高鋼錠質量亦有一定的裨益。

附低倍組織圖

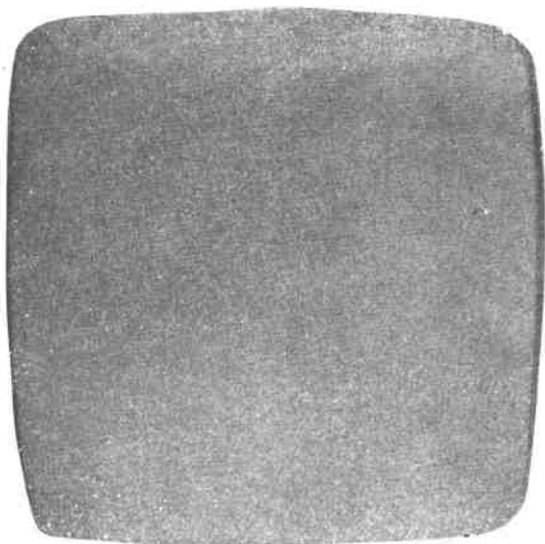
圖版一



爐号 Ⅱ—467 1号錠 上部样, 低倍組織 $0.8\times$

皮下气泡含1級

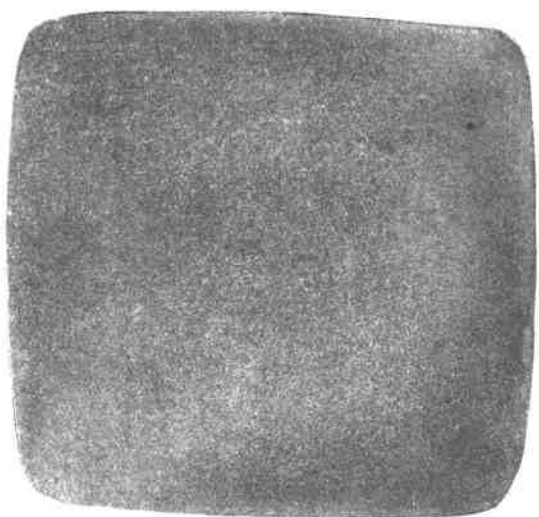
100%焦油涂摸另加木框



爐号 Ⅱ—467 1号錠 下部样, 低倍組織 $0.8\times$

皮下气泡含1級

100%焦油涂摸另加木框

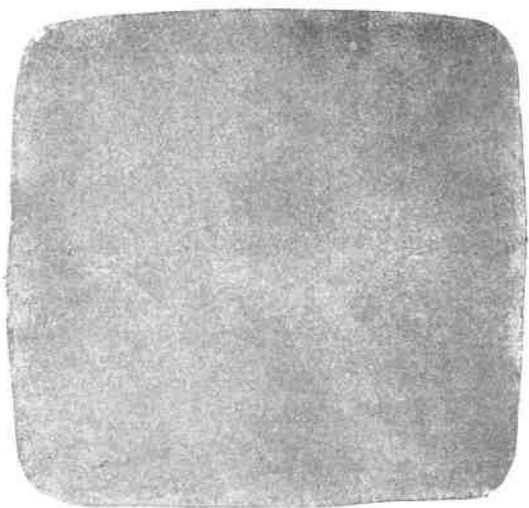


爐号

Ⅲ—434 3号錠 上部样, 低倍組織0.8×

皮下气泡合1級

100%焦油塗模另加木框



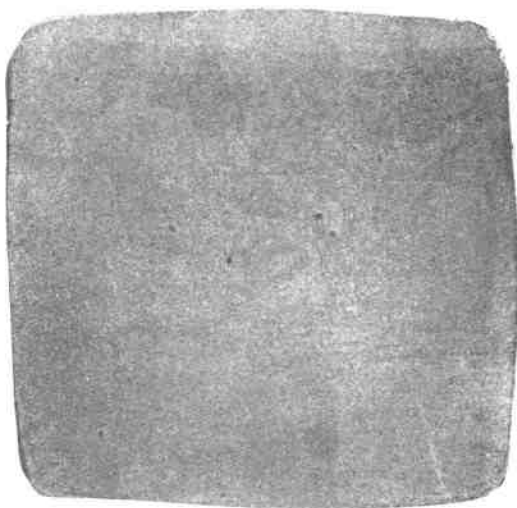
爐号

Ⅱ—437 3号錠 上部样, 低倍組織0.8×

皮下气泡合1級

100%焦油塗模另加木框

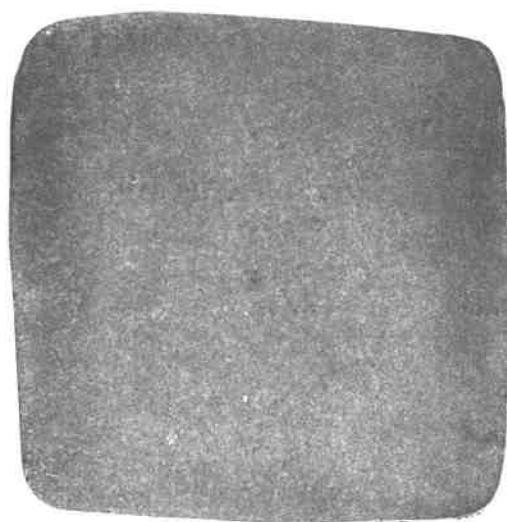
图版二



镜号 III-437 3号镜下部样, 低倍组织 $0.8\times$

皮下气泡含1—2级

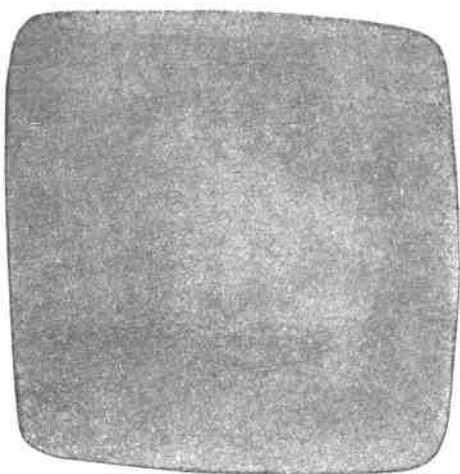
100%焦油涂模另加木框



镜号 IV-473 1号镜上部样, 低倍组织 $0.8\times$

皮下气泡含1级

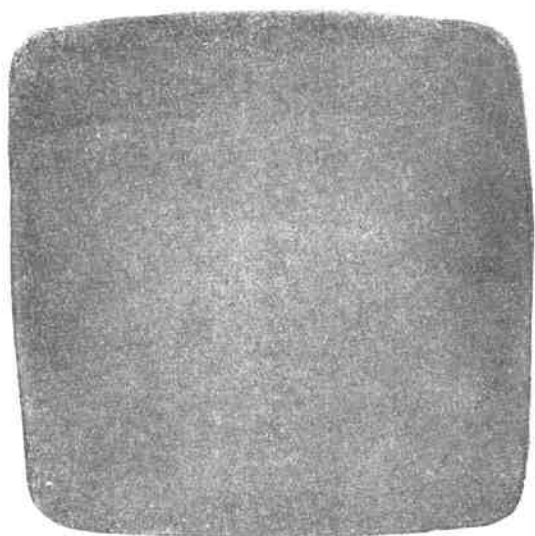
100%焦油涂模另加木框



爐号 IV-473 1号錠 下部样, 低倍組織0.8×

皮下气泡合2—3級

100%焦油涂模另加木框

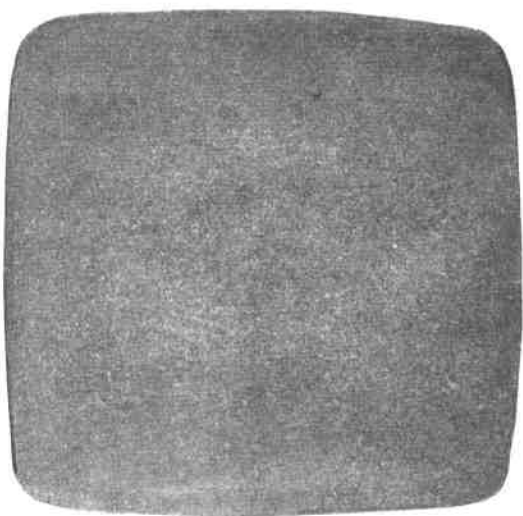


爐号 III-480 5号錠 上部样, 低倍組織0.8×

皮下气泡合2級

30%瀝青, 70%柴油混合液涂模另加木框

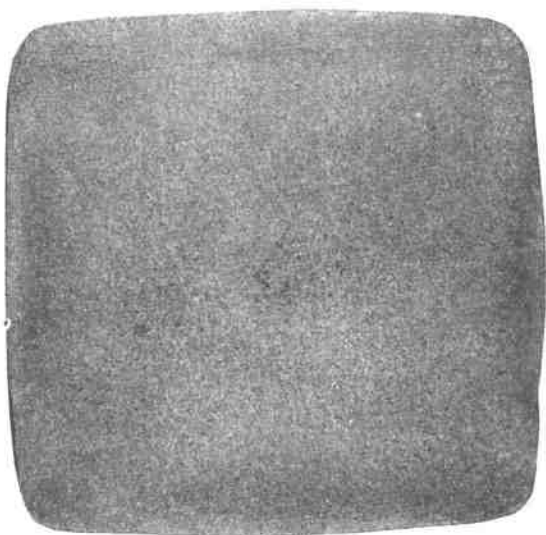
圖 版 三



號号 III—480 5号錠 下部样，低倍組織0.8×

皮下气泡合1級

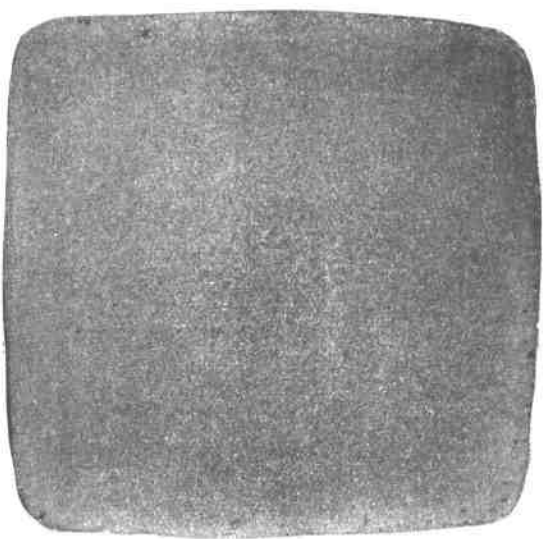
30%鹽膏，70%柴油混合液涂模另加木框



號号 IV—483 7号錠 上部样，低倍組織0.8×

皮下气泡合1—2級

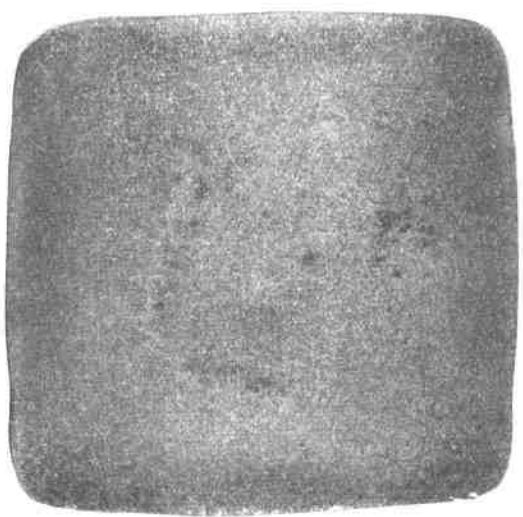
30%鹽膏，70%柴油混合液涂模另加木框



爐号 III—489 5号錠 下部样, 低倍組織0.8×

皮下气泡合3—4級

30%藍青, 70%柴油混合液涂模另加木框

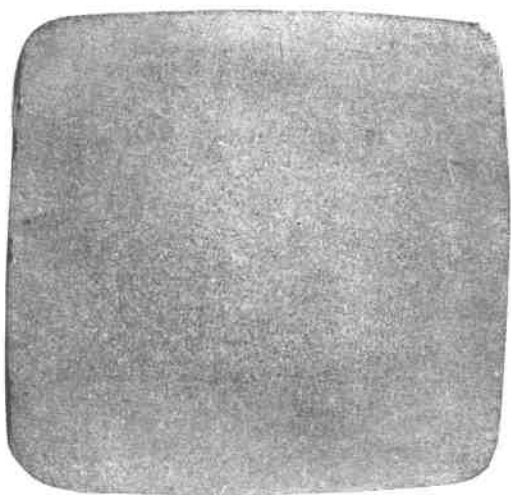


爐号 IV—489 7号錠 上部样, 低倍組織0.8×

皮下气泡合2—3級

30%藍青, 70%柴油混合液涂模另加木框

圖 版 四



爐号 IV—473 5号錠 下部样，低倍組織0.8×

皮下气泡含3級

30%漂青，70%柴油混合液涂模另加木框



爐号 IV—480 5号錠 上部样，低倍組織0.8×

皮下气泡含2級

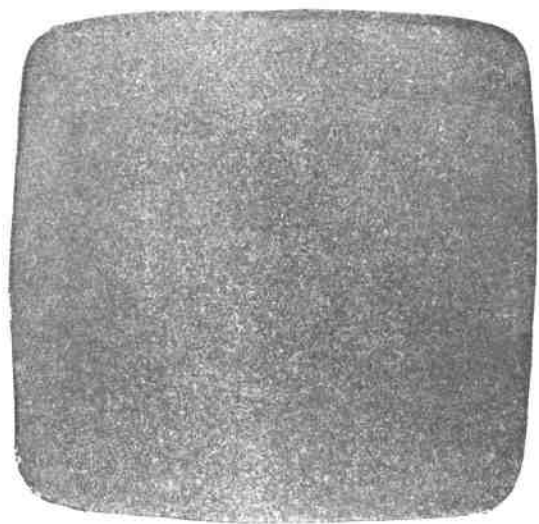
30%漂青，70%柴油混合液涂模另加木框



罐号

Ⅱ—457 9号錠 上部样，低倍組織0.8×
皮下气泡合1級

錠模不涂油，加焦油煮过的木框



罐号

Ⅳ—467 9号錠 下部样，低倍組織0.8×
皮下气泡合2級

錠模不涂油，加焦油煮过的木框

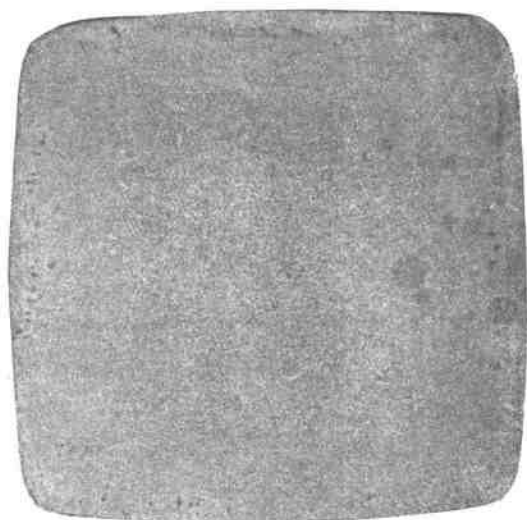
图版五



编号 IV-107 11岁旋下部样，低倍组织(0.8×

皮下气泡含1—2级

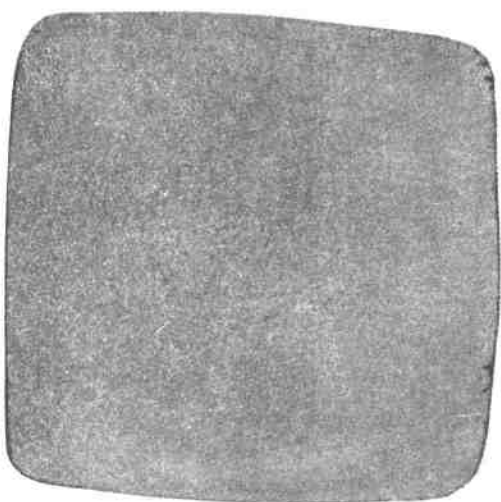
旋模不涂油，加焦油煮过的木髓



编号 IV-131 11岁旋下部样，低倍组织(0.8×

皮下气泡含4级

旋模不涂油，加焦油煮过的木髓

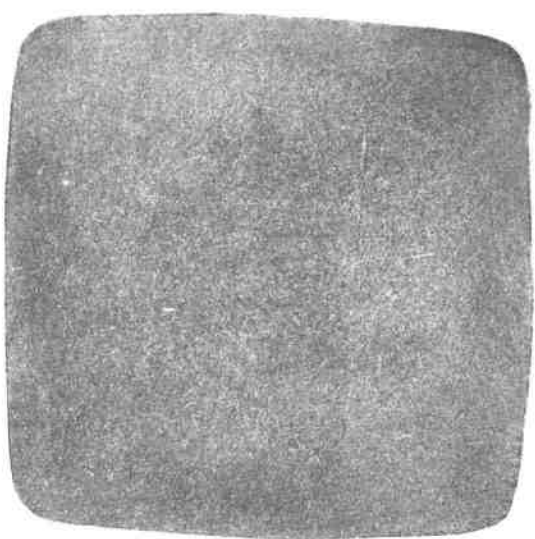


罐号

IV—473 11号錠 下部样，低倍組織0.8×

皮下气泡含3—4级

錠模不涂油，加焦油煮过的木框



罐号

IV—480 11号錠 上部样，低倍組織0.8×

皮下气泡含1级

錠模不涂油，加焦油煮过的木框

目 录

鑄錠工作會議对改进鑄錠工作的建議.....	1
鑄錠基本技術操作規程(1955年全國鑄錠工作會議通过)...	6
鑄錠基本技術操作規程(1957年4月全國煉鋼會議通过)...	20
鑄錠基本技術規程修改意見 (1959年9月全國平爐煉鋼會議通过)	35
关于平爐、轉爐鑄錠工作的几个問題.....	鋼鐵局生產技術处37
苏联專家馬立舍夫关于中国煉鋼生產中的一些問題的報告...	48
苏联專家馬立舍夫同志在鑄錠工作會議閉幕式上的講話.....	58
苏联專家班達連柯关于鑄錠用耐火材料的使用壽命的報告...	62
鞍鋼第一煉鋼厂几年来在鑄錠方面的技術改进	鞍山鋼鐵公司77
鞍鋼的鋼錠模設計.....	鞍山鋼鐵公司92
鎮靜鋼不同塗料塗模試驗小結.....	重慶鋼鐵公司104
使用高鋁氧塞头鑄口磚澆鑄沸騰鋼總結.....	重慶鋼鐵公司123
高鋁氧弓形鋼桶衬磚試用總結.....	重慶鋼鐵公司133
小型沸騰鋼的鑄錠工作.....	上海鋼鐵公司139
天津鋼厂改进鑄錠工作和建立整潔制度的措施...	天津鋼厂155
关于盛鋼桶的設計.....	北京鋼鐵學院煉鋼教研組周榮章163
用石腊作澆鑄試驗.....	北京鋼鐵工業學院169
鋼中非金属夾雜物含量的測定	北京鋼鐵工業學院煉鋼教研組173
附件: 苏联国家标准鋼錠缺陷命名	175
鋼錠模的計算	178
盛鋼桶的計算	235

鑄錠工作會議對改進鑄錠工作的建議

(中華人民共和國重工業部 (55) 重生鋼

字第 125 號批准)

1955年5月21日

鑒於鑄錠工作的发展与煉鋼生产任务增长速度及国家对鋼錠質量日益严格的要求不相适应，鋼鐵工業管理局在重工業部领导下，在苏联专家指导下，于1955年5月9日至5月21日在上海召开了鑄錠工作會議。

参加會議的有：重工業部、鋼鐵工業管理局、局屬上海和重慶鋼鐵公司、各平爐与轉爐鋼廠、部分電爐廠和鋼鐵工業綜合研究所、鞍山鋼鐵公司、第一机械工業部第三机器工業管理局及其所屬沈陽等三个机器廠、北京鋼鐵工業學院、東北工學院、中国科学院金屬研究所、北京等三个鋼鐵學校等单位的代表共91人。

會議听取了局、苏联专家、各生产单位和學校所作十五个报告。其中主要的有：

鋼鐵工業管理局：局屬各厂历年來平爐与轉爐鑄錠工作情况的报告。

馬立舍夫专家：关于中国煉鋼工作的报告。

班达連柯专家：关于鑄錠用耐火材料的質量及使用問題的报告。

薩維利也夫专家：关于鋼錠結晶理論及出鋼过程的氧化的报告。

鞍山鋼鐵公司：几年来鑄錠工作的技术改进及鋼錠模設計的报告。

重慶鋼鐵公司第一鋼鐵厂：鎮靜鋼不同涂料及高鋁質塞头水口磚試驗的报告。

會議依據蘇聯先進經驗和各廠已有經驗，結合當前生產情況，制訂並通過了鑄錠基本技術操作規程。

為明確鑄錠工作前進方向，切實貫徹會議精神與鑄錠基本技術操作規程，積極開展試驗研究工作，以求迅速地不斷地提高鑄錠工作水平，改進鋼錠質量，經會議討論提出下列建議：

(一) 各廠應迅速向全體煉鋼工作者傳達會議精神和決議、各項報告以及鑄錠基本技術操作規程，並應組織深入學習與研究。

各廠應提出具體措施，保證貫徹會議決議；並應以會議通過的基本技術操作規程為基礎，發動群眾，制訂本廠的鑄錠技術操作規程。

各廠應不懈地教育職工提高對鑄錠工作的認識，改進鑄錠工段生產文化，堅決貫徹蘇聯專家建議，虛心學習兄弟企業經驗以及廣泛開展合理化建議運動，不斷地提高鑄錠工作水平。

(二) 會議認為下列先進經驗應予組織推廣：

(1) 盛鋼桶採用萬能弓形襯磚對提高盛鋼桶壽命有顯著效果，要求各廠即予推廣。同時，鞍山鋼鐵公司、重慶鋼鐵公司第一鋼鐵廠應繼續總結其使用經驗。

(2) 高鋁水口磚和氧化鋁含量較高的塞頭磚具有良好的高溫抗蝕性，對改善鑄錠操作有重大意義，各廠應準備條件迅速採用。

(3) 根據各廠經驗，鎮靜鋼鋼錠模以焦油作塗料能得到較好效果，各廠鎮靜鋼應即採用焦油為塗料。

(4) 重慶鋼鐵公司第二鋼鐵廠的實踐證明，鎮靜鋼的無膜澆鑄和不沖壓細流連續填注對提高鋼錠質量有良好效果；其他各廠應根據適于採用無膜澆鑄的鑄種組織學習推廣。

為使上述先進經驗迅速推廣：

(1) 各耐火材料廠即組織生產上述新型耐火磚。

(2) 以鋼鐵工業綜合研究所為主，各廠中心試驗室配合，進行下列試驗研究工作：