

ニ他端ノ吊鉤ヲ掛ケ積込個所ニ運ブ。

7. 積込ニ最モ適當シタ位置ニ下シ吊鉤ヲ外ス、尙此ノ際積込マレタ箱ハ積込臺上ニ運ブ。
8. 原料工3~4名ハ各自「スコップ」ヲ用ヒテ1箱宛積込ム(1箱ノ積込量約500觔)
9. 積込ミ終リタル箱ハ起重機ニテ積込臺上ニ移ス。
10. 他ノ起重機ヲ裝入爐近接ノ裝入臺上ニ捲上ゲル。

⑤ 操作ヒノ注意事項

1. 裝入箱ノ揚ゲ卸シニハ充分注意シ梓ノ掛方ニハ特ニ留意スル事。
2. 1箱ノ重量ヲ成ルベク均一ニ積込ム事。
3. 雨天又ハ降雨後ニ積込ミタルモノニ就テハ濕リノ程度ヲ觀察シテ置ク事。
4. 裝入箱吊鉤ハ「ワイヤ」ノ縛レザル様ニ分ケ鉤孔ニ深く掛ケテ置ク事。
5. 「スコップ」ノ操作ニ當ツテハ敷板ノ繼目ニ突キ當テザル様注意スル事。

⑥ 操作前後ノ處置

1. 雨天及ビ降雨後ニ積込ミタル鐵鑛石ハ其ノ濕リ程度ヲ配合及ビ裝入方ニ通知シ置ク事。
2. 「スコップ」ヲ使用スル前ニハ必ず準備運動ヲ行フ事。

⑦ 發生シ勝ノ事故ト其ノ對策

1. 雨天又ハ降雨後ニ積込マレタ鐵鑛石或ハ「マンガン」鑛石等ハ平爐裝入殊ニ豫備精鍊爐ニ裝入シタ場合爆發ヲ起シ爐ヲ損傷シ人ヲ傷ツケル事アリ。

對 策

1. 濕リ方甚ダシキモノハ平爐作業床ニ覆ヘシ石灰ヲマブシタ上積込ミヲナシ裝入スル。
2. 常ニ完全ニ雨漏リナキ建屋内ニ貯鑛シ置キ雨天及ビ降雨後ハ此ノ貯鑛ヲ積込ム事。

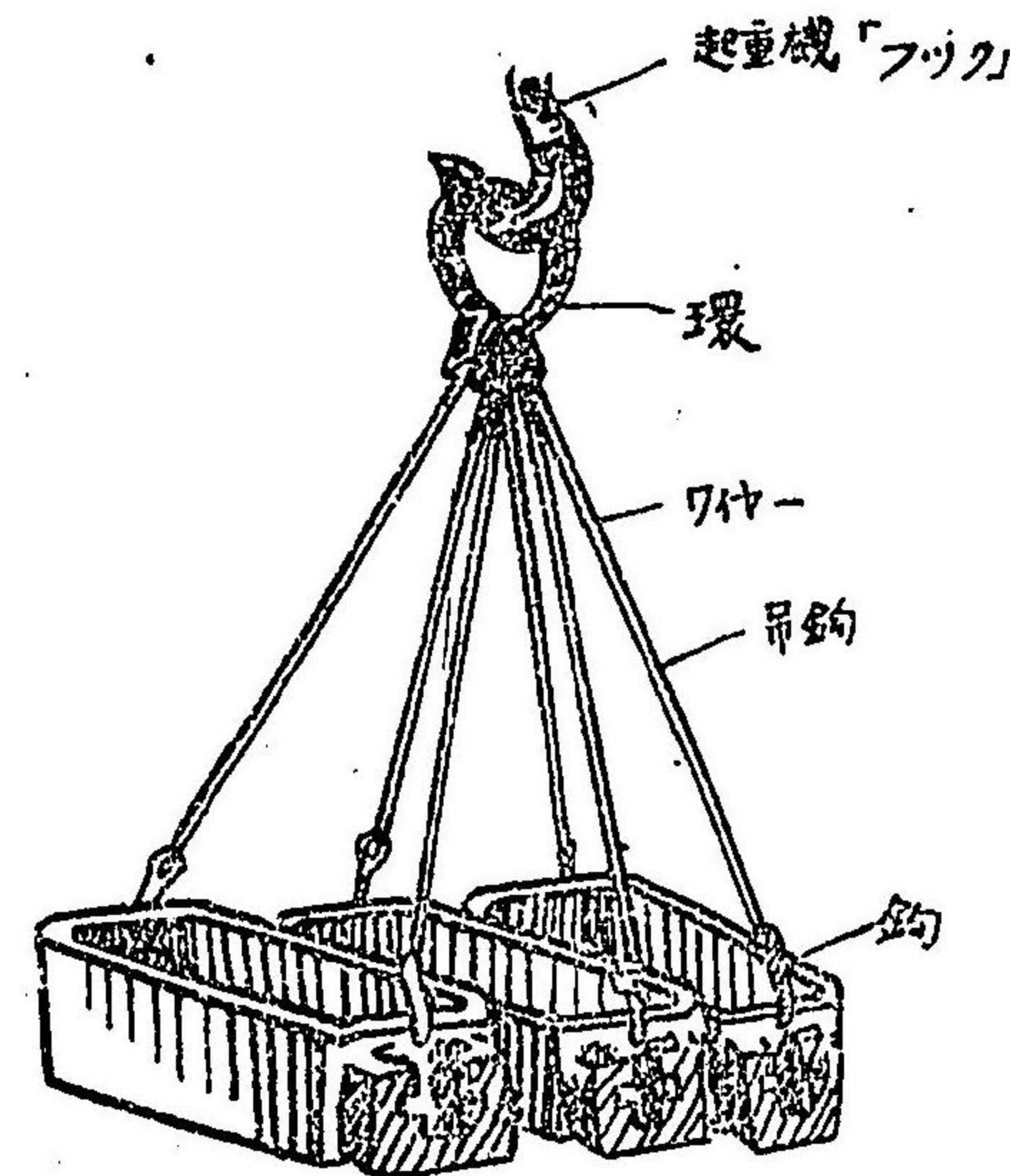
備 考

石灰石、生石灰、「マンガン鑛石」及ビ「スケール」等積込ミ作業ハ鐵鑛石積込作業ト殆ンド同一操作ナリ。

解 說

1. 「ワイヤ」ハ縛レナイ様ニホグシテ兩方ニ仕分ケル。
2. 鉤ハ向キヲ正シクシテ箱ノ穴ニ深く掛ケル。
3. 一度捲緊メテ調子ヲ見テカラ捲上ゲルコト。

⑧ 其他ノ注意事項



製鋼作業	秤量機手入	操作票 — 405
原料作業		類別 — B~4

① 目 的

充分ナル手入、点検ヲ行ヒ原料秤量ノ正確ヲ期スル。

② 使用機工具

名 稱	機械票番號	工具票番號
秤 量 機	18207	
木ネヂ廻シ		2701
油 差		22104

③ 使用材料

名 稱	材料票番號
ボ ロ	22705
手 筭	

④ 操 作 法

1. 手筭ヲ以テ秤量機各部ノ塵芥ヲ掃除スル。
2. ボロ布ヲ以テ各部ノ古油、塵芥ヲ拭取ル。
3. 水壓ヲ使用スルモノハ漏水ヲ点検ス。
4. 記録式ノモノデハ木「ネヂ」ヲ廻シテ「ネヂ」ヲ取除ケ函ヲ取外シ内部ノ清掃ヲナス。
5. 掃除終レバ廻轉部及滑リ面ニ給油ス。
6. 記録式ノモノハ外函ヲ取附ク。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 秤量機ノ取扱ヒハ常ニ丁寧ニナスコト。

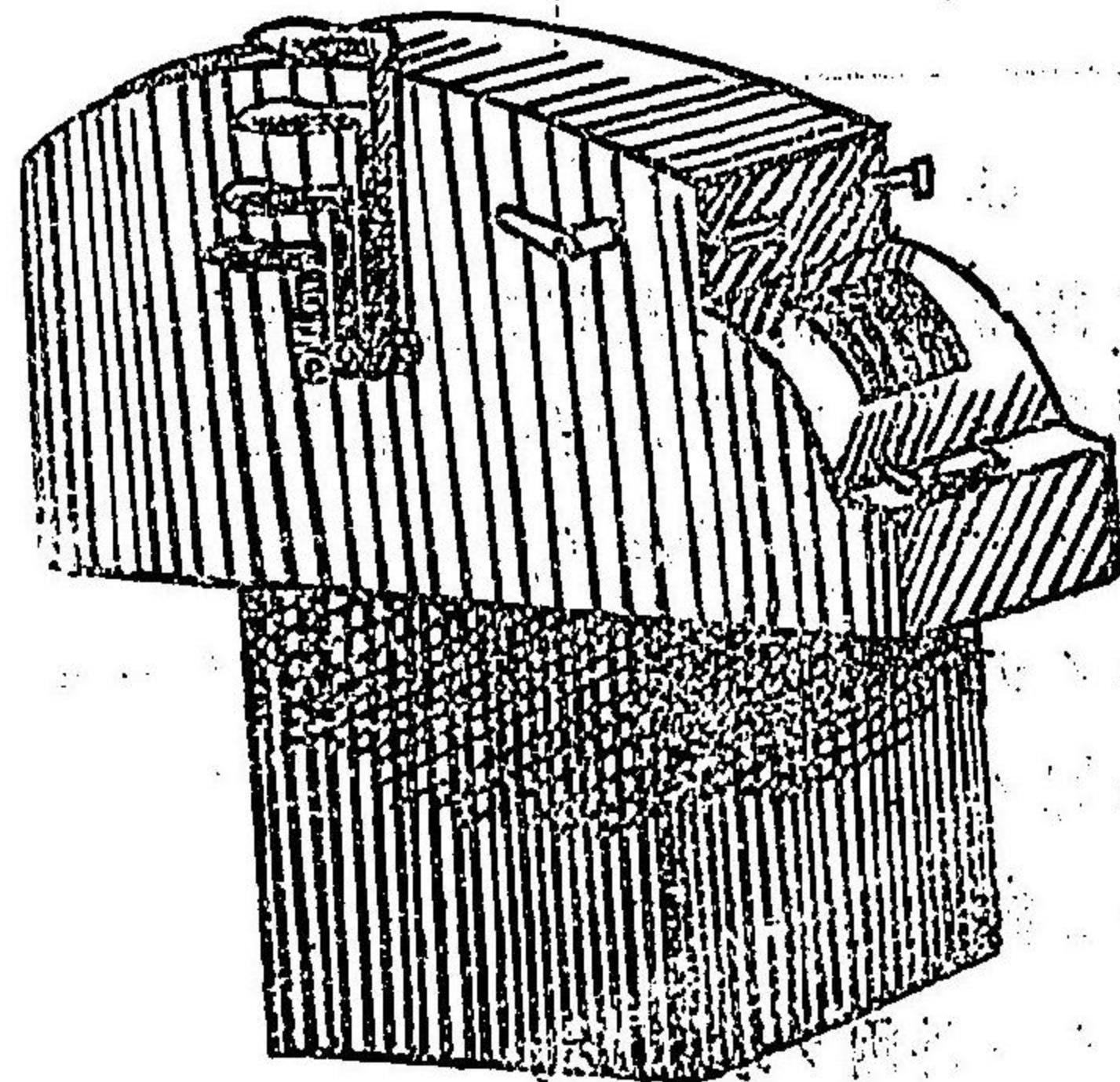
⑥ 操作前後ノ處置

1. 水壓部漏水等ハ直チニ修理シ置クコト。
2. 秤量終レバ水壓ノ把手ヲ零ニ戻ス。
3. 記録式ノモノデハ秤量後把手ヲ全部原位置ニ戻ス。

⑦ 起リ易キ故障トソノ對策

⑧ 其他ノ注意事項

記録式秤量機



製鋼作業		熔注	銑入	運作	搬業	工程分析票	
原料作業						類別 ← B~4	
時間	順位	作業工程	使用機器工具	職名人数	備考	操作票名	
1'	1	受銑出發前ノ連絡	電話又ハ口頭	原c	406	①~②	○印=數字ハ該當作業工程番號ヲ示ス
5'~00	2	熔銑鍋ノ選別連絡	機關車、熔銑、鍋及臺車	// b			
1'~00	3	出 發	"	"			
	4	混銑爐到着	"	"			
	5	受 銑	"	"			
	6	混銑爐出發	"	"			
	7	工場歸着	"	"			
20"	8	注入爐ト連絡	"	原a			
1'~00	9	起重機ニテ吊ル	起重機、熔銑、鍋及臺車	原b 運b			
5"	10	鍋フックノピンヲヌク	"	"			
20"	11	小捲ニ鈎付ケワイヤヲ懸ク	起重機、熔銑、鍋フック付ワイヤ	"			
15"	12	鍋ノシヤクルニフックヲ懸ク	"	"			
	13	大小捲ヲ捲上	"	"			
	14	注入爐ニ捲上	"	"			
	15	注 入 通 知	"	原a			
10'~	16	注 入	"	原b 運b			

時間	順位	作業工程	使用機器工具	職名人數	備考
1'~	17	残滓ノ處理	起重機、熔銑鍋 フック付ワイヤ		
1~	18	小捲ノワイヤヲ 外ス	起重機、熔銑鍋		
1~	19	熔銑臺車上ニ卸 ス	起重機、熔銑鍋及 臺車		
10"	20	ピンヲ押ス	"		
1'~	21	ハンガヲ外ス	"		

製鋼作業	熔銑運搬及注入	操作票— 406
原料作業		類別— B~4

① 目的

平爐及ビ豫備精鍊爐ニ注入スベキ必要量ノ熔銑ヲ混銑爐ヨリ受銑シ機關車ニテ運搬シ所定ノ平爐及ビ豫備精鍊爐ニ注入スル。

② 使用機工具

名稱	機械票番號	工具票番號
機關車	11201	
熔銑鍋	11533	
熔銑臺車	"	
起重機	20101	
スコップ		20103
鍋覆シ用 フック付ワイヤ		17118

③ 使用材料

名稱	材料票番號
微粉コークス	5204

④ 操作法

- 各番ハ作業始メニ平爐、豫備精鍊爐ノ作業爐數、熔銑ノ所要豫定應數及ビ受銑豫定時間ヲ電話ヲ以テ混銑爐及ビ運輸掛ニ連絡スル。
- 操工表ニ基キ平爐及ビ豫備精鍊爐ノ注入豫定時間ヲ取纏メ

- ル。
3. 受銑ノタメ出發前空鍋ノ所在、受銑匙數、鍋臺車數ヲ電話又ハ口頭ヲ以テ運輸掛ニ連絡スル。
 4. 空鍋ヲ所要數連結シ受銑ノタメ出發ス、此ノ時熔銑方1名ハ機關車ニ同乗シ混銑爐ニ行ク。
 5. 混銑爐到着各鍋ニ順次受銑ス。
 6. 受銑終リタル鍋ニハ微粉「コークス」ヲ投入シ表面ヲ被覆ス。
 7. 受銑終了ト同時ニ受銑匙數、工場歸着豫定時刻ヲ電話ヲ以テ原料係ニ報告ス。
 8. 他ノ一名ハコレ以前ニ注入爐トノ連絡ヲナス。
 9. 工場歸着ノ際ハ成ルベク注入爐ニ近キ線路ヲ選ビ起重機運轉工ニ對シ注入準備ノ合圖ヲナス。
 10. 起重機ノ主捲ヲ下ゲ熔銑鍋ノ「フック」ニ主捲ノ「短冊」ヲ懸ケル
 11. 「フック」廻轉止メノ「ピン」ヲ拔キ小捲ノ「フック」ニ注入用「鈎付ワイヤ」ヲ懸ケ鈎ヲ鍋ノ「シャックル」ニ懸ク。
 12. 平爐裏側ニ位置セル他ノ1名ハ笛又ハ手ヲ以テ合圖ヲナシ大捲、小捲ヲ同時ニ捲キ鍋ヲ吊上ゲ注入爐ノ熔銑樋ニ誘導ス。
 13. 1名ハ今ヨリ注入スベキ旨ヲ爐付ニ知ラス。
 14. 鍋ノ位置正シケレバ徐々ニ小捲ヲ捲ク合圖ヲナシ靜カニ注入スル。
 15. 注入シ終レバ鍋ヲ後退セメメ、大、小捲ヲ下ゲ殘滓アレバ所定ノ位置ニ覆ス。
 16. 小捲ノ「フック」ヨリ「ワイヤ」ヲ外シ大捲ヲ下ゲ鍋ノ「シャックル」ヨリ「鈎付ワイヤ」ヲ外ス。

17. 大捲ヲ下ゲ鍋ヲ地ニ着ケ「ピン」ヲ挿ス。
18. 更ニ大捲ヲ捲キ鍋ヲ臺車上ニ下シ完全ニ鍋ノ「フック」ガ「フックスタンド」上ニ乗リタル時大捲ヲ更ニ下ゲ短冊ヲ鍋ノ「フック」ヨリ外ス。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 電話ニ依ル連絡ハ確實ニ詳細ニ誤リナク行フコト。
2. 機關車内ニ同乗シ、嚴禁サレテキル熔銑臺車ニ乗ル事ハ止メルコト。
3. 熔銑鍋ノ「フック」ノ「ピン」ノ拔キ挿シヲ忘レヌ事。「ピン」ハ所定ノモノヲ入レルコト。
4. 注入用「鈎付ワイヤ」ノ鈎ヲ鍋ノ「シャックル」ニ懸ケル場合ハ必ず内側ヨリ外向ニ懸ケル事。
5. 起重機運轉工ニ對スル合圖ハ運轉工ニ於テハツキリト認識シ得ル箇所ヲ選ビ其ノ動作ハ確實ニ徹底サス事。
6. 熔銑樋附近ニ起重機ヲ誘導スル場合ハ鍋ヲ樋ニ當テナイ様ニ適宜合圖スル事。
7. 殘滓アル場合ノ處置ハ成ルベク速カニナス事。

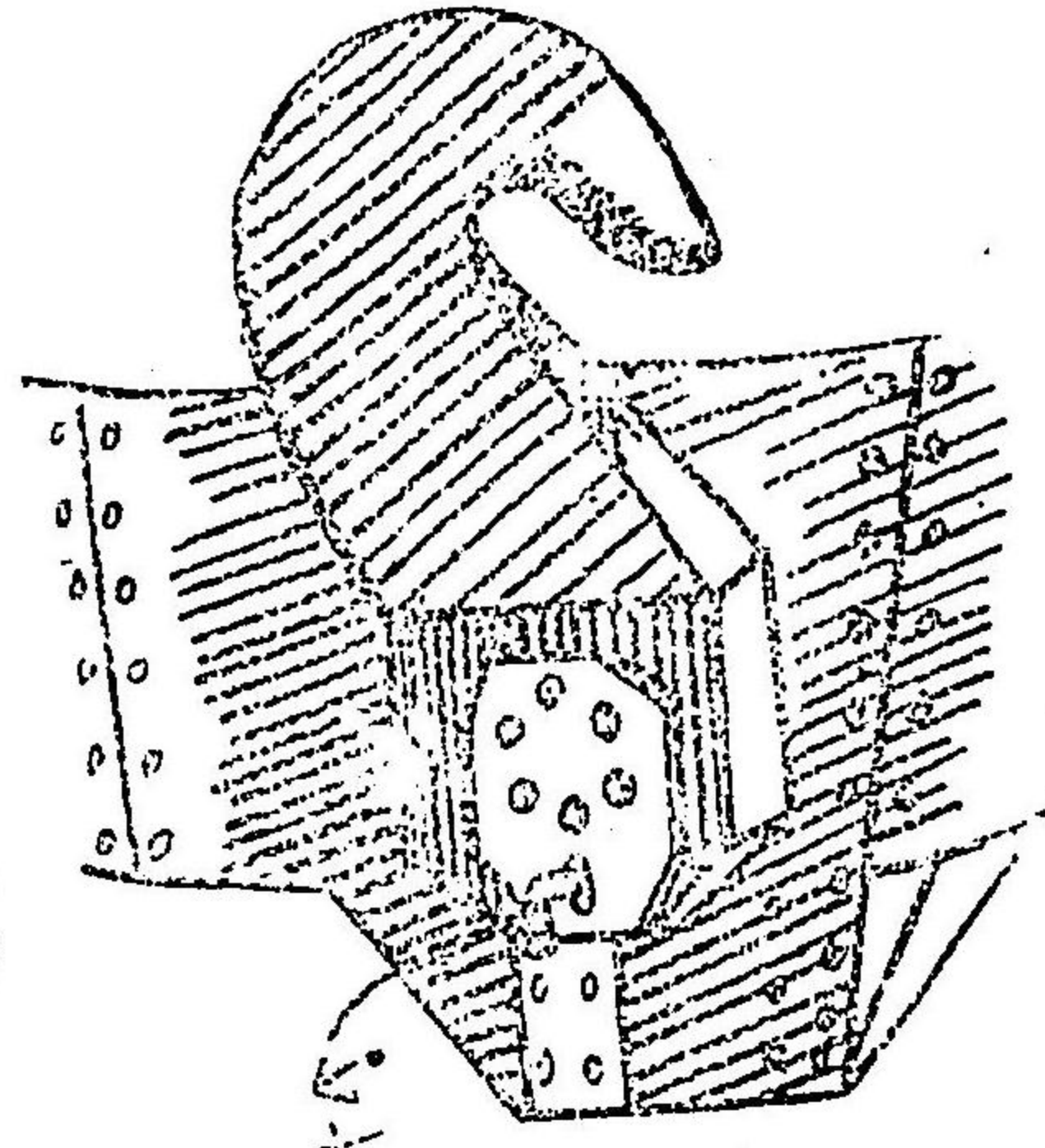
⑥ 操作後ノ處置手入

⑦ 起リ易キ故障トソノ對策

⑧ 其他ノ注意事項

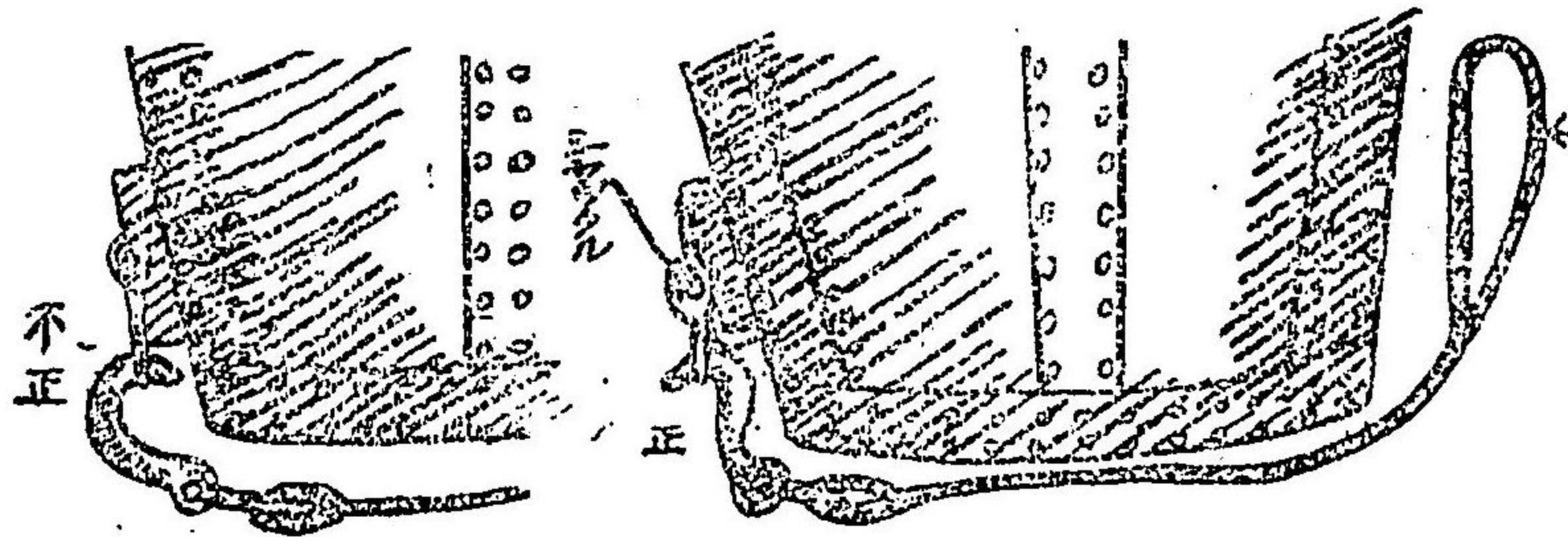
解 説

熔銑鍋ノフック



1. 鉤ハ必ズ内側カラ
外向キニ
2. 「ピン」ハ確實ニ
取付ケ取外シヲ行
ハ

熔銑鍋ニ鉤ノ懸ケ方



鉤付ワイヤ (相捲ノ「フック」ニ掛ケル)

製 鋼 作 業	熔 銑 鍋 取 替	操作票 — 407
原 料 作 業		類 別 — B~4

① 目 的

地金付其他ニ依リ使用不可能トナツタ熔銑鍋ヲ鍋修理場ニ送附シ修繕完成シタ鍋ト取替ヲナス。

② 使用機工具

名 稱	機械票番號	工具票番號
機 關 車	11201	
熔 銑 鍋	11533	
熔 銑 台 車	〃	
起 重 機	10100	

③ 使用材料

名 稱	材料票番號

④ 操 作 法

1. 作業開始前電話ヲ以テ不良鍋ノ容量及個數 (例ヘバ何甕鍋數何杯ト云フ要領デ)、取替時刻等ヲ鍋修理場ニ交渉スル
2. 運輸掛トモ以上ノ旨ヲ連絡スル。
3. 機關車ニテ不良鍋ヲ集メ同乗シテ鍋修理場ニ行ク。
4. 鍋修理場到着、其旨責任者ニ告ゲ起重機ヲ以テ不良鍋ヲ臺車ヨリ卸シ完成鍋ヲ臺車ニ載ス。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 此ノ作業ハ受銑ノ往復ヲ利用シテ行フ。

⑥ 操作前後ノ處置

1. 出發前不良鍋ノ番號ヲ調べ手帳ニ控へ置ク事。
2. 取替後乾燥充分ナルカ否カラ點檢ス。

⑦ 起リ易イ故障トソノ對策

⑧ 其他ノ注意事項

製鋼作業		半銑ノ受銑及 注 入 作 業		工程分析票	
原料作業				類 別 — B~4	
時間	順位	作 業 工 程	使用機器工具	職名人数	備 考
1'~ 00"	1	出 銑 連 絡		原a	操作票名 ○印ニ數字ハ 該當作業工程 番號ヲ示ス
2'~ 00"	2	半銑鍋ヲ吊ル	起重機、半銑、鍋	原b 運b	
5'	3	ピンヲ抜ク	" "	"	408 ①~⑬
1'~ 00"	4	出銑樋下ニ誘導	" "	"	
3'~ 5"	5	受 銑	" "	"	
	6	檢 量		原a 運b	
15"	7	鍋ヲ後退ス	起重機、半銑、鍋	原b 運b	
	8	小捲ニフック付 ワイヤ懸ク	" フック付ワイヤ	"	
	9	鍋ノシヤツクル ニフックヲカク	"	"	
	10	捲 上	"	原a 運b	
	11	注 入 爐 = 誘 導	"	"	
	12	注 入 通 知		原a	
10'~ 15"	13	注 入	"	原b 運b	
1'~ 00"	14	残 滓 ノ 處 理	"	"	
1'~ 00"	15	小捲ワイヤヲ外 ス	"	"	
2'~ 00"	16	鍋ヲ原位置ニオ ク	起重機、半銑、鍋	"	

時間	順位	作業工程	使用機器工具	職名人数	備考
10"	17	ピンヲ押ス	起重機、半銑、鍋	原b 運b	
30"	18	大捲ノハンガヲ外ス	" "	"	

製鋼作業	半銑ノ受銑及注入	操作票 — 408
原料作業		類別 — B~4

① 目的

豫備精錬爐ニ於テ精錬セラレタ半銑ヲ半銑鍋ニ受銑シ豫定ノ平爐ニ注入スル。

② 使用機工具

名 稱	機械票番號	工具票番號
起重機	10106	
半銑鍋	11533	
注入用鈎付ワイヤ	17118	
シャツクル	16107	

③ 使用材料

名 稱	材料票番號

④ 操作法

1. 豫備精錬爐々付責任者ニ注入爐號及ビ出銑廻數ヲ連絡ス。
2. 起重機ヲ誘導シ半銑鍋ノ「フック」ニ「短冊」ヲ懸ク。
3. 廻轉止メ「ピン」ヲ抜ク。
4. 出銑樋下ニ誘導ス。
5. 出銑中ハ鍋中ノ出銑量ニ注意シ所要ノ廻數ニ達シタル時爐体ヲ起シ出銑ヲ止メル。
6. 鍋ヲ後退セシメ小捲ヲ下ゲ注入用鈎付「ワイヤ」ヲ懸ケ次ニ

「ワイヤ」ノ鈎ヲ鍋ノ「シャツクル」ニ懸ク。

7. 大捲、小捲ヲ同時ニ捲キ注入爐ニ誘導スル。
8. 他ノ 1名ハ今ヨリ半銑ヲ注入スベキ旨ヲ注入爐々付ニ通知ス。
9. 熔銑樋ニ對スル鍋ノ位置正シケレバ徐々ニ合圖ヲ行ヒ小捲ヲ捲カシメ注入スル。
10. 注入終レバ鍋ヲ後退サセ大捲、小捲ヲ下ゲ殘滓アレバ所定ノ場所ニ覆ス。
11. 小捲ノ「フック」ヨリ「ワイヤ」ヲ外シ大捲ヲ下ゲ鍋ノ「シャツクル」ヨリ「ワイヤ」ノ鈎ヲ外ス。
12. 鍋ヲ舊位置ニ据エ「ピン」ヲ挿シ更ニ大捲ヲ下ゲ鍋ノ「フック」ヨリ「短冊」ヲ外ス。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 出銑量ノ檢量ハ目測ナルヲ以テ最モ經驗ノ深イ者ヲ當ツル事。
2. 半銑熱ノ高低ニヨリ出銑量ヲ加減スル事。
3. 起重機運轉工ニ對スル合圖ハ徹底スル様行フ事。
4. 「ピン」ハ必ズ所定ノモノヲ使用スルコト。

⑥ 操作前後ノ處置

1. 受銑ノ前後ニ於テ鍋ノ口ノ不良ナルモノハ手入ヲナシ置ク事。

⑦ 起リ易キ故障トソノ對策

⑧ 其他ノ注意事項

製鋼作業		分塊屑及製品屑卸シ作業		工程分析票	
原料作業				類別—B~4	
時間	順位	作業工程	使用機器工具	職名入數	備考
10"	1	起重機ノフックニフック付ワイヤヲ懸ク	起重機、屑入箱、フック付ワイヤ	原 ^a _b 運I	操作票名 ○印=數字ハ該當作業工程番號ヲ示ス
20"	2	屑箱兩側ノ孔ニフックヲ懸ク	"	"	
	3	捲 上	"	原 ^b "	409 ①~⑭
1'~00"	4	卸場ニ移動	"	"	
10"	5	箱ヲ卸ス	"	原 ^c 運I	
10'	6	フックヲ外ス	"	原 ^{c,a} 運I	
20"	7	箱ノ横ニフックヲ懸ク	"	"	
10"	8	箱ヲ横ニ側ス	"	"	
20"	9	フックヲ外ス	"	"	
20"	10	箱ノ底部ノ孔ニフックヲ懸ク	"	"	
10"	11	捲 上	"	原 ^c 運I	
1'~00"	12	臺車上ニ移動	"	"	
20"	13	臺車上ニ卸ス	"	原 ^a 運I	
10"	14	フックヲ外ス	"	原 ^a 運I	

製鋼作業	分塊屑及製品屑卸シ	操作票— 409
原料作業		類別— B~4

① 目的

分塊及ビ各壓延工場ヨリ送り込マル、分塊屑及製品屑ヲ原料屑置場ニ卸ス。

② 使用機工具

名 稱	機械票番號	工具票番號
起重機	10104	
分塊屑箱		圖面参照
分塊屑箱吊鈎		17111

③ 使用材料

名 稱	材料票番號

④ 操作法

1. 臺車上ニ2名、卸場ニ2名宛位置ス。
2. 起重機ノ「フック」ニ分塊屑箱吊鈎ヲ懸ク。
3. 分塊屑箱ノ兩側ノ鈎孔ニ兩側ヨリ同時ニ鈎ヲ懸ク。
4. 捲上及移動ニ對スル合圖ヲナシ卸場ノ方向ヲ指示ス。
5. 卸場ニアル1名ハ卸ス場所ヲ指示ス、
6. 起重機ノ停止ヲ待ツテ箱ヲ卸ス。
7. 鈎ヲ外シ箱ノ側面ニ懸ク。
8. 少シク捲上ゲ箱ヲ横ニ倒ス。

9. 鈎ヲ外シ更ニ底ニ懸ク。
10. 捲上ゲテ箱中ノ屑ヲ完全ニ覆ヘス。
11. 其ノマヽ捲上ゲ移動シ臺車上ニ卸シ鈎ヲ外ス。

⑤ 操作上ノ注意事項

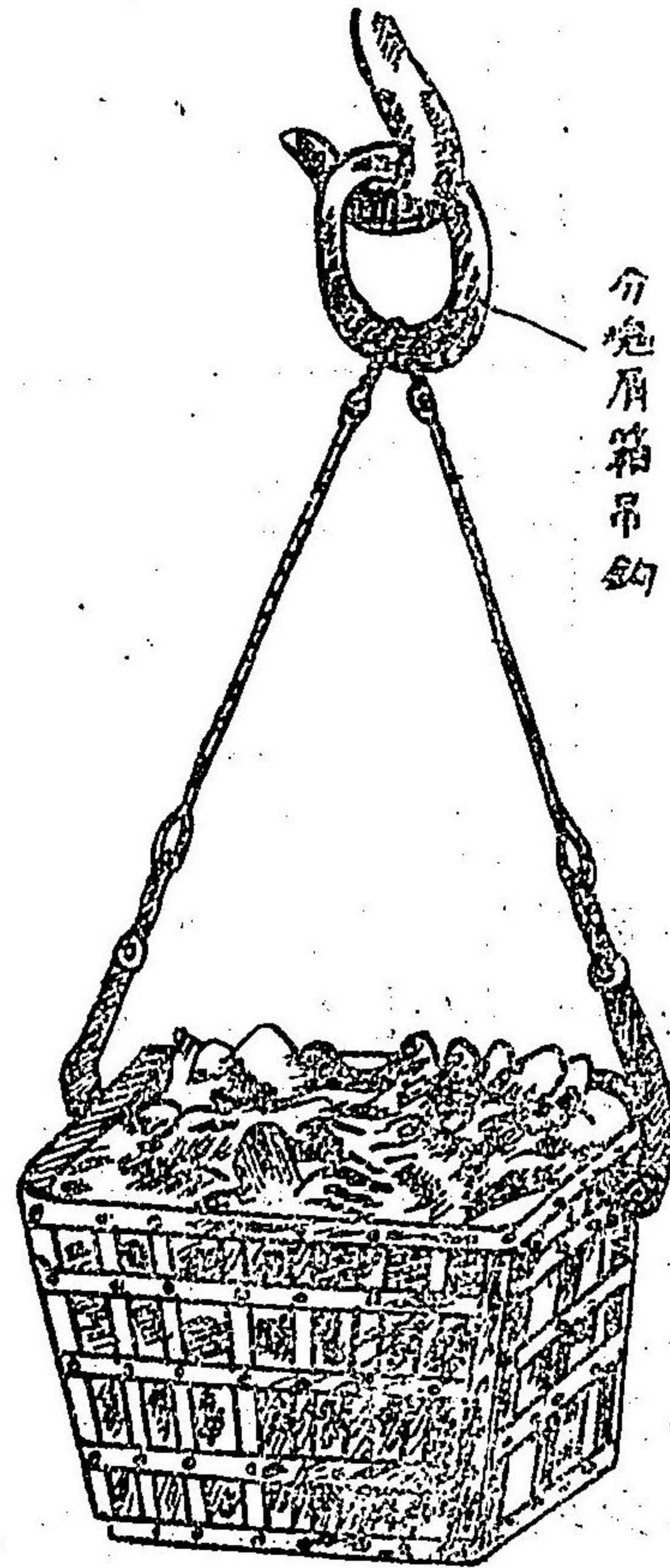
1. 鈎ヲ懸ケ或ハ外ス際兩側ノ2名ハ良ク調子ヲ合セ片捲トナラザル様注意スルコト。
2. 鈎ヲ懸ケ終レバ速カニ身体ヲ避ケル事。
3. 鈎ハ外レザル様深ク懸ケル事。
4. 箱ヲ轉覆スル場合ハ安全ナル足場ヲ選ブ事。

⑥ 操作前後ノ處置

1. 卸場ノ選定ハ周圍ノ狭イ處ヲ避ケ且ツ危険ナル障害物ハ取除キ置ク事。

⑦ 起リ易キ故障トソノ對策

⑧ 其他ノ注意事項



製鋼作業		焼結作業		工程分析票	
AIB焼結作業				類別—B~5	
時間	順位	作業工程	使用機器工具	職名人数	備考
10"	1	貯藏場ノ硫塊原料 ベルト上ニ跳ネ 込ム	ベルト、スコップ	焼abc	操作票番 〇印ニ数字ハ 該當作業工程 番號ヲ示ス
20"	2	一次篩分ニ掛ケ ル	トロンメル、切替 ヘシユート	電b	501
30"	3	サイモン式碎鑛 機ニテ碎鑛スル	配電盤シユートバ ール、サイモン碎 鑛機	// b	502 ①
20"	4	二次篩分ニ掛ケ ル	トロンメル、スコ ップ	// b	503
5"	5	ロール式破鑛機 ニテ碎鑛スル	ロール破鑛機ロー ルタイヤ油差、シ ユート配電盤	// b	504 505 ③
1'	6	貯藏槽ニ運ブ	ベルト		506 ⑤
30"	7	配合スル	フキダ、スコップ	焼c	507 ⑦
3'	8	混和スル	ドラム式混和機配 電盤起動機スコッ プ注水パイプ	電b	508 ⑧ 509 ⑩
40"	9	装入槽ニ運ブ	ベルト		510 ⑫⑬
1'	10	原料装入	装入機パールスコ ップ	電b×2	511 ⑪
2'1"	11	扇風機 壓縮機ノ起動	排氣扇風機空氣タ ンク、油差、壓縮 機壓力計	// b	512 ⑪
50"	12	鍋ヲ「スタンド」 ニ運ブ	7.5T起重機	// b×2	513 ⑭⑮
若干	13	粉「コークス」 ヲ撒布スル	スコップ	焼a	514 ⑮
〃	14	点火車「フード」 ヲ鍋上ニ持來ル	コントローラフー ド点火機スタンド	// b	515

時間	順位	作業工程	使用機器工具	職名人数	備考
1'~ 30"	15	点火スル	ハーナ	電b	516 ⑰
50"	16	轉覆臺ニ運ブ	7.5T起動機	"b	517 ⑳
30"	17	轉覆スル	轉覆機バール	"b	518 ⑲
若干	18	一次成品篩分ニ掛ケル	グリズリ		519 ㉑㉒
〃	19	成品「ピット」ニ運ブ	ベルト火掻キ	焼a.b	520 ㉓
〃	20	二次成品篩分ニ掛ケル	グリズリ火掻キスコツフ木製ハンマ	"a	註=職名中 焼=焼結工 電=電機運轉工
2'	21	成品ノ貨車積ミ	3tグラグ起重機	電b	
2'	22	返粉ヲ貯鑛槽ニ運ブ	ベルト、スコツフ	電a.b	

製鋼作業	装入口土堤取	操作票 — 501
電爐作業		類別 — B~5

① 目的

出鋼後、操業中装入口ニ堆積シタ固形物（通稱土堤）ヲ取除ク。

② 使用機器

名 稱	図典番號
バール	19401
ハンマ	1102

③ 使用材料

④ 操作法

1. 使用工具ノ点檢、準備ヲ完全ニ行フコト。
2. 「バール」方ハ、適當ナ個所ヲ選ンデ「バール」ヲ當テガヒ。
3. 「ハンマ」方ハ「バール」方ノ合圖ニ應ジ打撃ヲ加ヘル。
4. 適宜「バール」ヲコネ上ゲ土堤ヲ掘リ下ゲル。

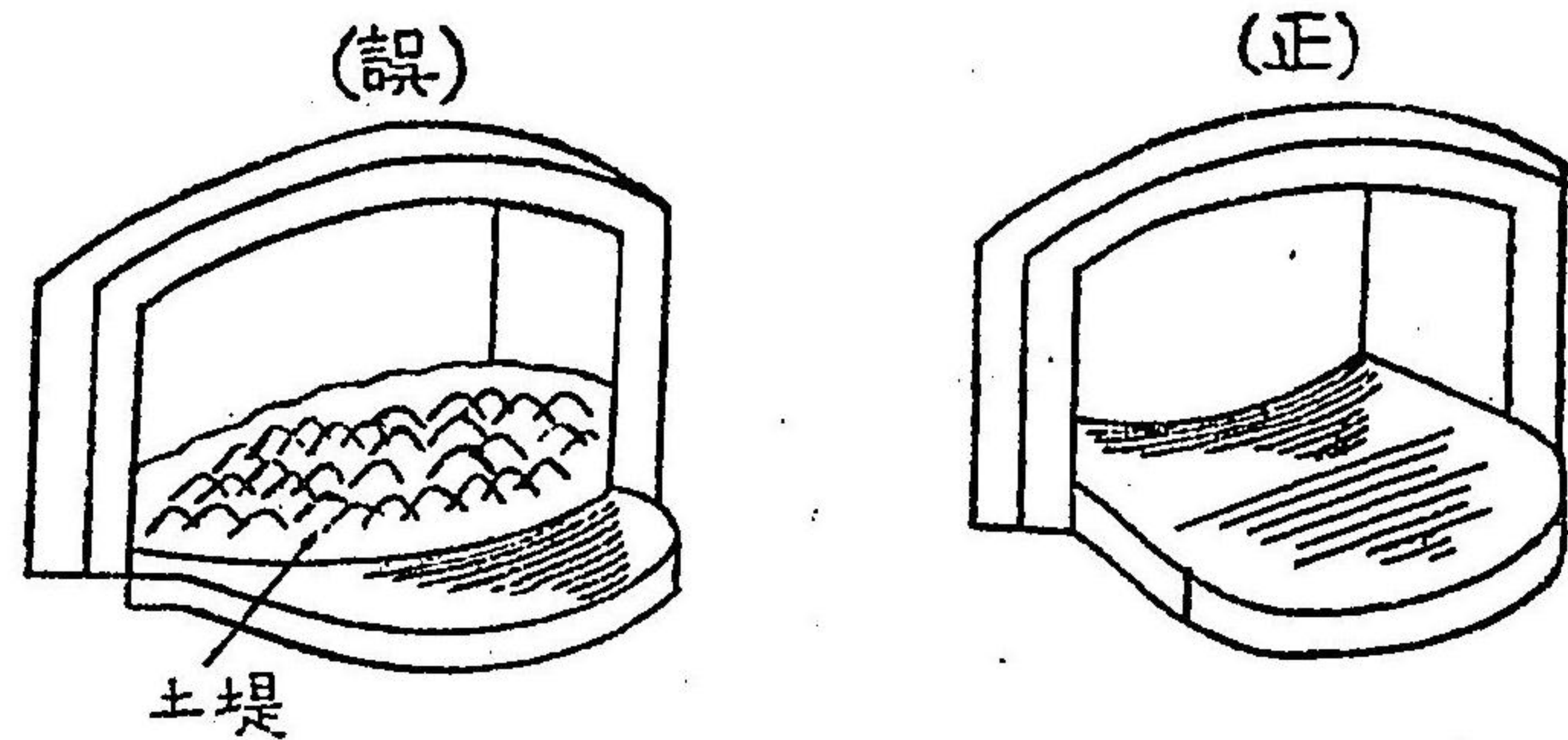
⑤ 操作上ノ注意事項

1. 掘リ下ゲハ出鋼後爐内ガ白熱状態ニアル間ニ行ヘバ取レ易イ。
2. 装入口ノ土堤ハ爐床ノ高低ヲ測ル基準トナルモノデアルカラ常ニ規定ノ高サニ保ツ要アリ。

⑥ 操作後ノ處置

1. 使用工具ノ点檢ヲ行ヒ所定ノ場所ヘ整理スル。
2. 作業床ノ清掃ヲナシ次ノ作業ニ備ヘル。

⑦ 發生シ易イ事故ト對策



製鋼作業	爐材投入焼成	操作票 — 502
電爐作業		類別 — B~5

① 目的

前回作業ニ於テ爐床、爐壁等ノ熔蝕セラレタ部分へ爐材ヲ投ゲ付ケ、焼成シタル上次回作業ニ備ヘル。

② 使用器具

工具名稱	圖典番號	工具名稱	圖典番號
角型シヨベル	20101	クラッチヤ	19106
シツペ	20107	色眼鏡	22131
バール	19401		

③ 使用材料

名稱	材料指導票索引番號	名稱	材料指導票索引番號
マグネシヤ	6107	ヘット	16400
苦汁	22708	ドロマイト	6109
石灰	3101		

④ 操作法

1. 使用材料、器具ノ点檢、準備ヲ十分ニ行フコト。
2. 装入口ノ扉ヲ開ケ。
3. 色眼鏡ヲ用ヒテ、爐内ヲ点檢シ、損傷箇所ヲ入念ニ調べル。
4. 先ヅ「シヨベル」ヲ用ヒ爐材ヲ投付ケル。
5. 「シヨベル」ニテハ操作困難ナル箇所ノ補修ハ扉枠ニ「バール」ヲ掛ケ、「シツペ」ヲノセル。

6. 「シツベ」ノ柄ニハ「ヘット」ヲ塗り、滑リ易クスル。
7. 「シヨベル」方ハ爐材ヲ掬ヒ、「シツベ」ニ移ス。
8. 「シツベ」方ハ直チニ損傷個所ヘ差入レ、材料ヲ移ス。
9. 「シツベ」ヲ取除キ「バール」ヲ外シ。
10. 扉ヲ閉メル。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 爐床ノ点檢ハ正規ノ形状ヲ保持スルタメ、慎重ニ行ヘ。
2. 爐材ノ投付ハ正確、迅速ニ行ヒ。
3. 壁足ガ出タリ、爐床ガ不必要ニ上ルコトヲ防止スルコト。

⑥ 操作後ノ處置

1. 使用工具ノ点檢、手入ヲナシ所定ノ場所ヘ保管セヨ。
2. 殘材ノ整理床面ノ清掃ヲ實施セヨ。

⑦ 發生シ易キ事故ト對策

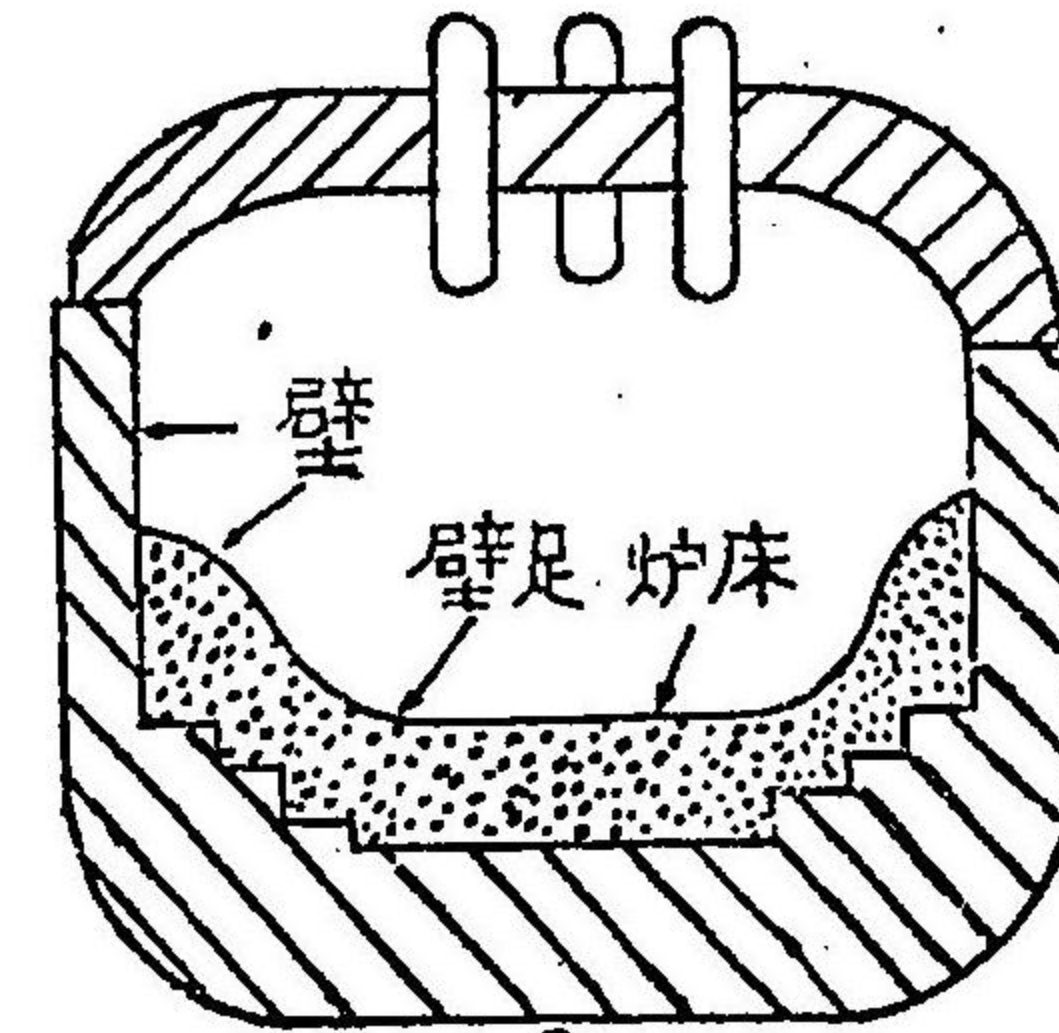
1. 爐床ニ深イ穴ガ掘レ、出鋼後ニ於テ、此ノ個所ヘ、熔鋼ヤ熔滓ガ殘ル。

對 策

斯様ナ場合、殘鋼、殘滓ノ上カラ爐材ノ投付ヲ行フコトハ爐材ノ燒成十分ナラズ、次回操作中浮上ルコト、ナル。從ツテ投付ケ前ニ「クラツチャ」ヲ用ヒテ搔出シ尙穴ニ多量ノ殘鋼滓ヲ留メル場合ハ石灰ヲ少量添加シテカラ行ヘバ容易デアル。

爐 床 ノ 解 說

爐床或形ニ際シテハ爐ノ容量其ノ他ヲ配慮シ、正シイ型ニ成形サレテキル。從ツテ操業中ニ於テモ絶エズ、此ノ形状ヲ保ツコトガ要求セラレルノデアルカラ点檢ニ當ル者ハ常ニ正シイ爐床ノ形状ヲ認識シ置クコト。



製鋼作業	出鋼樋補修	操作票 — 503
電爐作業		類別 — B~5

① 目的

出鋼ノ際不純物ノ混入等ヲ防グタメニ出鋼樋ハ出鋼後破損箇所ヤ凸凹ノ部分ハ修理手入ヲ施シ十分乾燥シテ置クコトガ必要デアル。

② 使用器具

工具名稱	圖典番號
松丸太	22100

③ 使用材料

名稱	材料指導票索引番號
マグネシヤ粉	6204
粘土粉	6303
苦汁 22	22708

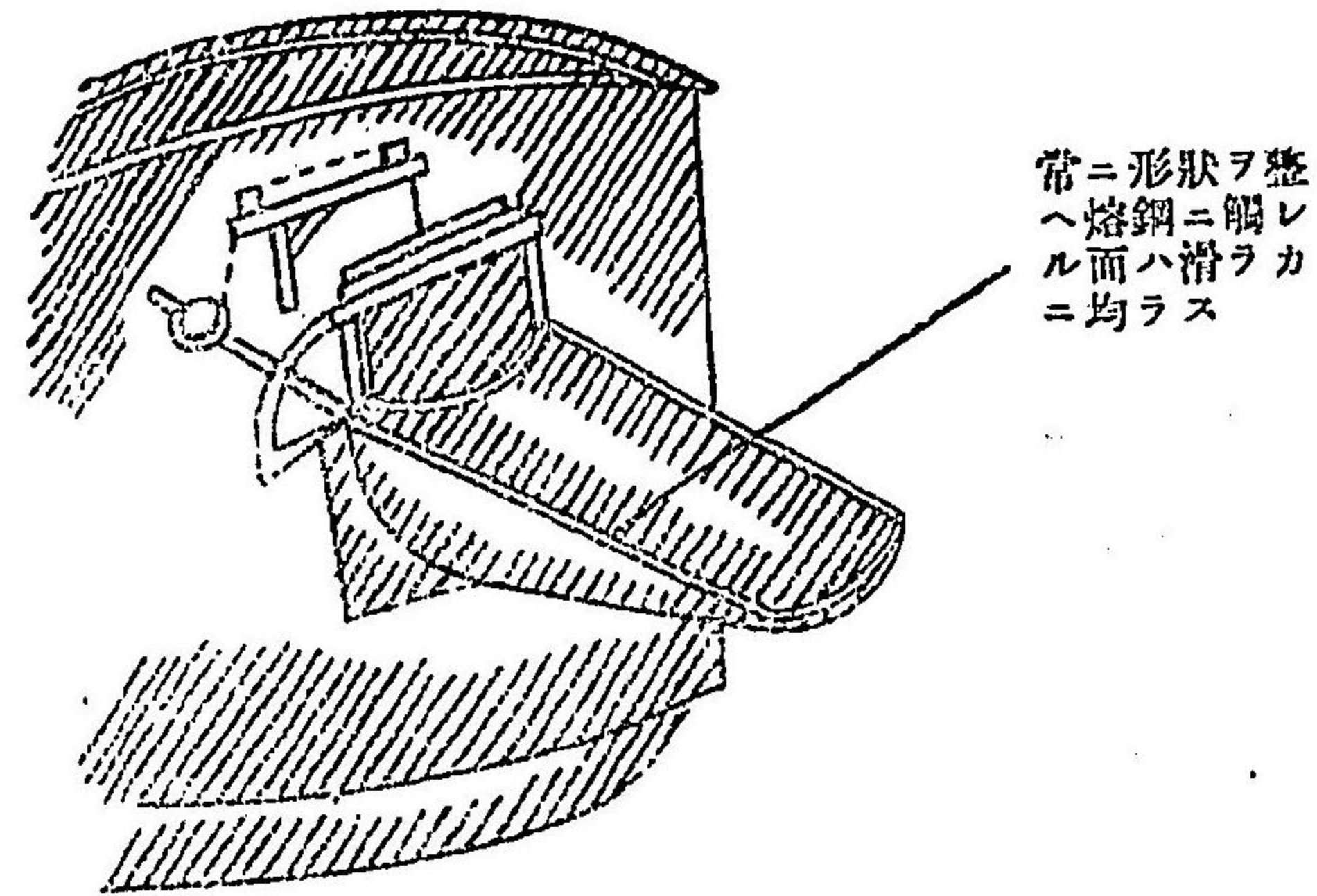
④ 操作法

1. 修理箇所ニ附着シテキル鋼滓ヤ地金ヲ完全ニ取除キ清掃ス。
2. 「マグネシヤ粉」10ト粘土粉3ノ混合物ヲ苦汁ニテ混煉シ掌ニ握ツテ固マル程度トスル（混合比ハ容量割合）
3. 之レニ依リ破損箇所ヲ埋メ或ハ破損ノ程度ニヨリテハ全面的ニ塗り替へ、掌又ハ松丸太等ニテ充分叩キ着ケテ手直シヲナス。
4. 修理ガ出來上レバ瓦斯ヲ掛ケテ出鋼迄ニ充分乾燥スル。

5. 種ハ修理ヲ行ハナイ場合デモ出鋼前ニハ必ズ清掃シテ置ク
コト。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 常ニ形状ヲ整ヘ熔鋼ノ通過面ハ滑ラカニシテ置ク。



製鋼作業	バスケット(籠)	操作票 — 504
電爐作業	ニ依ル原料装入	類別 — B~5

① 目的

爐頂装入式ノ爐ニ於テ原料ヲ爐頂ヨリ短時間デ圓滑ニ確實ニ
装入シテ爾後ノ操作ヲ容易ニ進メル。

② 使用器具

工具名稱	圖典番號
天井起重機	20701
バスケット	

③ 使用材料

④ 操作法

1. 作業連絡ノ良否ヲ調べ準備ノ全キヲ確認スル。
2. 操縦者へ合圖シテ爐蓋ヲ捲揚ゲ。
3. 所定ノ位置デ停止シテ「ガード固定ピン」ヲ抜ク。
4. 操縦者へ合圖シテ所定位置マデ移動シ。
5. 材料ヲ吊ツタ起重機へ合圖ヲ送り爐上へ移行サセテカラ最
適ノ装入位置ヲ指示スル(操縦者ハ合圖者ノ指示通り起重
機ヲ操作シ材料ヲ爐中ニ移ス)。
6. 装入位置デ「バスケット」ヲ吊ツタ儘底ヲ外シテ原料ヲ装
入スル。
7. 装入終レバ起重機ヲ移動シ。
8. 「ガード」ヲ爐上へ移動シテ爐蓋ヲ正シク降ス。
9. 「ガード固定ピン」ヲ嵌メル。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 協力者トノ連絡ヲ完全ニトリ合圖ハ明確ニ行フコト。

⑥ 操作後ノ處置

1. 使用機器ノ点檢ヲ行ヘ。
2. 次ノ作業ヲ開始シテ良イト云フ確信ヲ得タラ直チニ報告ヲナシ指示ヲ待テ。

⑦ 發生シ易イ事故トソノ對策

1. 「バスケット」ノ「コツバ」(底抜き装置)不調ノタメ裝入不能トナツタ場合。

對 策

「コツバ」ノ調整ヲ行フ必要アリ、一度作業床へ吊下シテカラ原料係員ニ連絡シ補修ヲ依頼セヨ。

製 鋼 作 業	石 灰 裝 入	操作票 — 505
電 爐 作 業		類 別 — B~5

① 目 的

出鋼後爐床ヲ保護スルタメニ、石灰ヲ一様ニ敷ク。

② 使用機工具

工 具 名 稱	圖典番號
ス コ ッ プ	20103

③ 使用原料

名 稱	材料指導票 索引番號
石 灰	3101

④ 操 作 法

1. 豫メ工具指導票記載事項ニ準ジ所要工具ノ点檢準備ヲナス。
2. 爐前ニ準備貯藏セラレテキル石灰ヲ八分目ニ掬ヒ取ル。
3. 必要ナ箇所へ適確ニ投入シ早急ニ目的ヲ達スルコト。
(尙投入動作ハ所定ノ基本動作要項ニヨツテ行フコト)。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 投入ハ數人同時ニ行フコトナク、一人宛順次實施ノコト。
2. 大量投入ノ場合一列縦隊ヲ以テ操作シ材料ヲ掬ヒ投入ヲ行フ者ト投入ヲ終ツタ者トハ通路ヲ區別スルコト。

⑥ 操作後ノ處置

1. 操作完了スレバ使用工具ハ所定ノ位置ニ整頓シオキ次回使用ニ備ヘルコト。

2. 作業床ニ散亂シテキル材料其他ヲ取片付ケ次ノ操作ヲ容易ニ進メルコト。

⑦ 発生シ勝チナ事故トソノ對策

1. 數人同時ニ操作ヲ行フトキハ色眼鏡ヲ掛ケタ作業者ハ見通シガ利カナイノデ衝突スルコトガアルカラ連絡ヲ完全ニトリ定メラレタ操作法ヲ遵守スルコト。

製鋼作業	電極及爐蓋移動	操作票 — 506
電爐作業		類別 — B~5

① 目的

爐頂裝入ヲ行フニ當リ、電極、爐蓋ヲ捲キ上ゲ、所定ノ位置マデ移動スル。

② 使用機械

名稱	圖典番號
制御器 移動裝置	11101

③ 使用材料

④ 操作法

1. 使用機器類ノ点檢ヲ行ヒ、完全ニ整備ヲ行フコト。
2. 制御器ノ把手ハ何レモ、正確ニ「止メ」ノ位置ニ戻シテアルカ確カメル。
3. 「主開閉器」ヲ閉ヂル。
4. 次デ電磁接觸器ノ押釦（入ノ方）ヲ押ス。
5. 捲揚用制御器ノ把手ヲ（正）ノ方向ニ廻シテ捲揚ゲル。
6. 爐蓋移動用制御器ヲ操作シ所定ノ位置マデ移動スル。
7. 操作ガ終ツタナラバ電磁接觸器ノ押釦（切ノ方）ヲ押ス。
8. 次デ「主開閉器」ヲ開ク。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 制御器ノ把手ハ使用後必ズ、正確ニ「止メ」ノ位置ニ戻シテ置クコト。
2. 制御器ノ把手ハ一度ニ急ニ廻サズニ必ズ一段宛廻スコト。

3. 爐蓋捲揚移動ハ合圖者ノ合圖ニヨツテ實施スルコト。

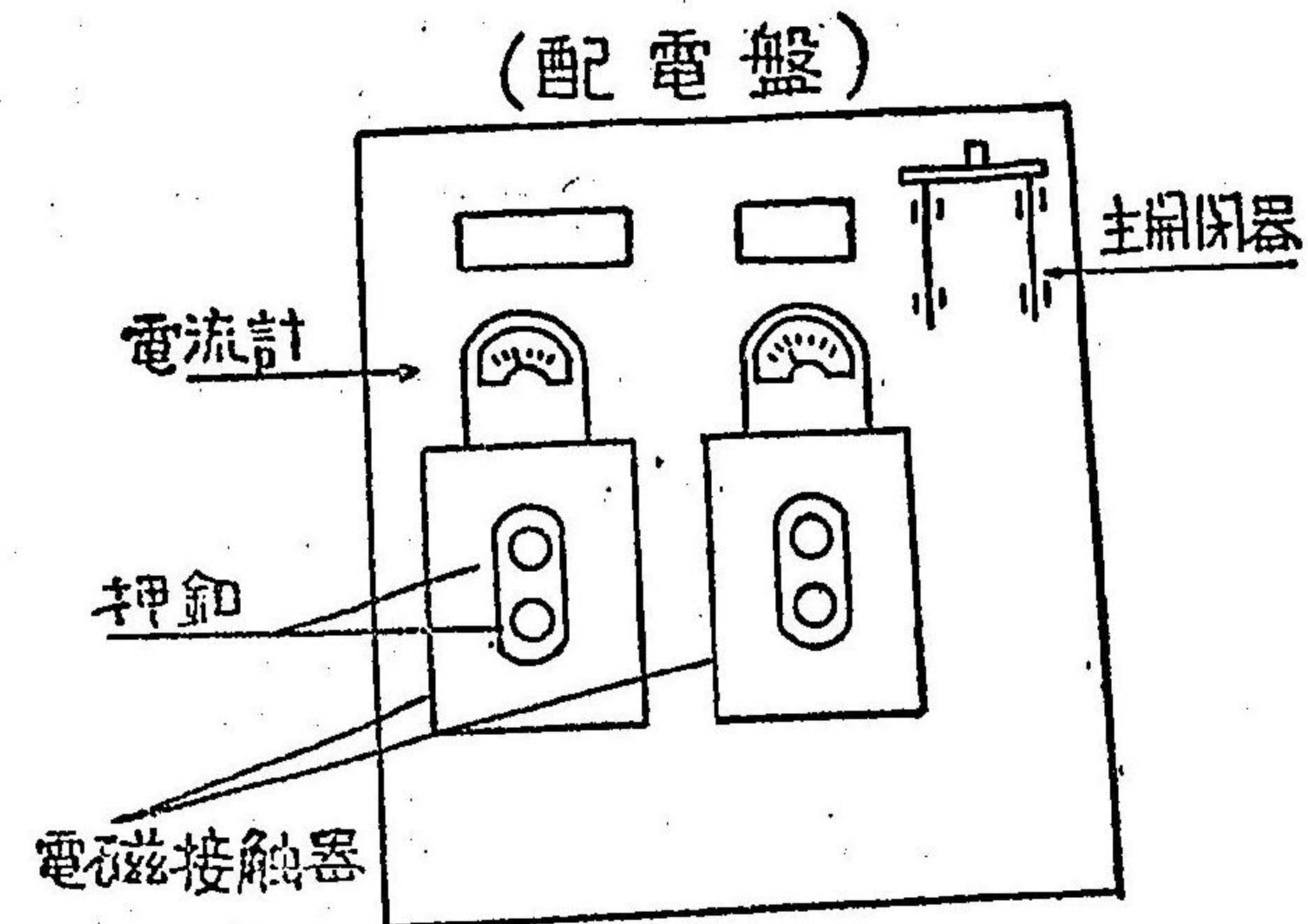
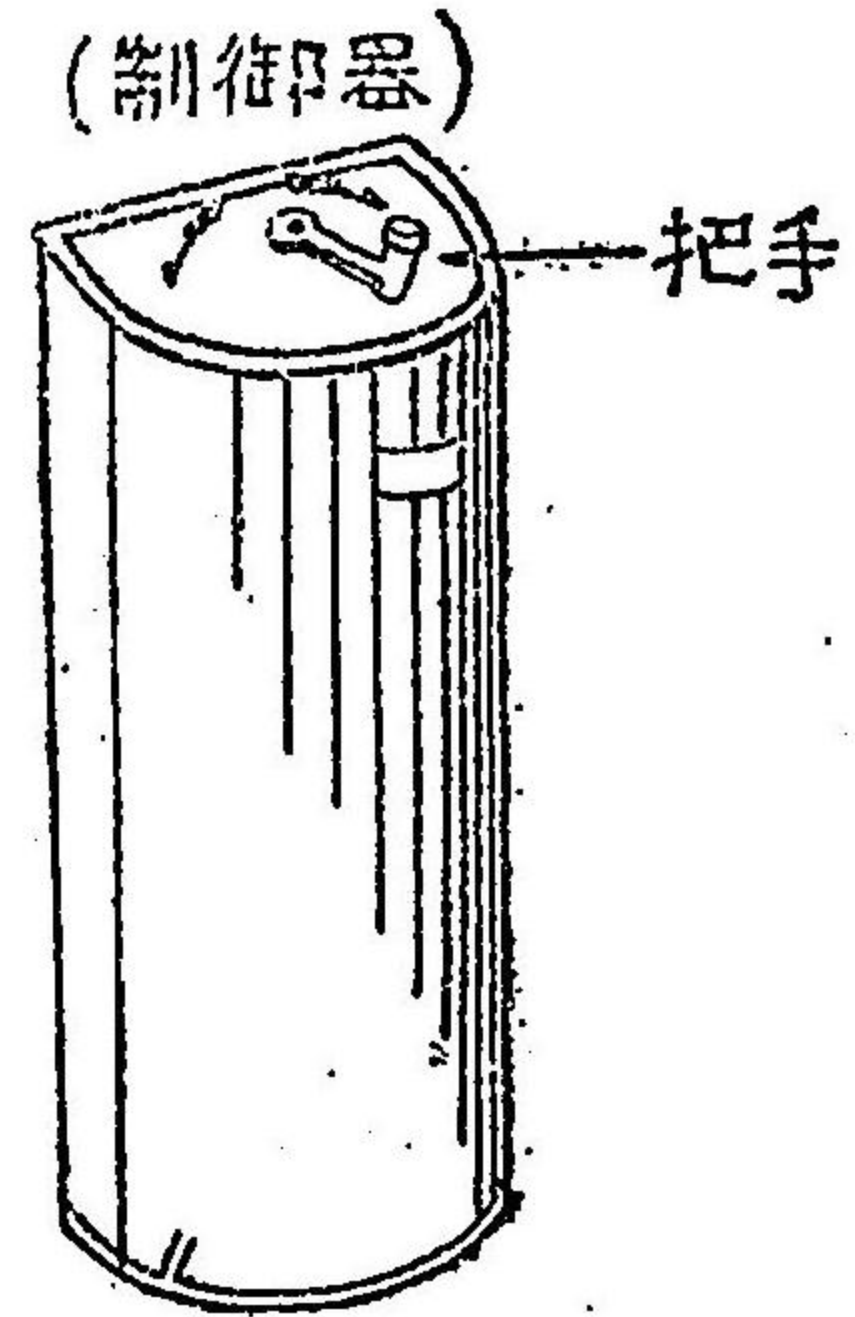
⑥ 操作後ノ處置

1. 使用機器ノ点檢ヲ行ヒ手入レヲナスコト。
2. 次回使用ニ備ヘ必要ナル手入レヲ施シ整頓ヲ忘レルナ。

⑦ 發生シ易イ事故ト對策

1. 制御器ノ故障。
2. 電磁接觸器ノ故障。

對策—電氣機器ノ補修ハ電爐工ニハ無理デアル、從ツテ事故發生ノ場合ニハ直チニ班長ニ報告シ電機運轉係ニ修理ヲ依頼スルコト。



製 鋼 作 業	へラニ依ル 原料装入	操作票 - 507
電 爐 作 業		類 別 - B~5

① 目 的

分塊屑殘塊等ノ如ク重クテ大キイ大形屑ヲ、へラヲ用ヒテ適切ニ爐内へ装入スル。

② 使 用 機 器

名 稱	圖典番號
起 重 機	20701
へ ー ら	22.132
鉄	13.111
馬	11.300

③ 使 用 原 材 料

名 稱	材料指導票 索引番號
分 塊 屑	4500
殘 塊	4500

④ 操 作 法

1. 必要ナル機器ノ点檢準備ヲ行フ。
2. へラヲ起重機ニ吊リ爐前所定ノ位置へ据エル。
3. 起重機ニ鉄ヲカケル。
4. 大形屑ヲ鉄デ吊リ上ゲル。
5. 起重機ヲ移動シ「へラ」ニ正シク乗セル。
6. 起重機デ「へラ」ヲ吊ル。
7. 起重機ヲ爐裝入口ノ方向ニ移動スルト共ニ數人ニテ「へ

- ラ」ノ柄ヲ押へ乍ラ爐内へ押込ム。
8. 材料ヲ目的ノ個所へ移ス。
 9. へラヲ元ノ位置へ引き戻ス。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 鉤ハ必ズ材料ノ中心点ニ掛ケルコト
2. 起重機へノ合圖ハ正確明瞭ニ取極メラレタ方法ニ從フ事。
3. 「へラ」ニ乗セル場合ハ搖レナイ様ニ兩手デシツカリ掴マヘテキル事。
4. 起重機デ吊上ゲルトキハ兩足ハ常ニ後へ引イテ置ケ。

⑥ 操作後ノ處置

1. 使用工具ノ点檢ヲ再ビ實施スルコト。
2. 点檢後手入ヲ怠ラズ所定ノ場所へ整頓シテオクコト。
3. 作業床ノ清掃ヲナシ次ノ操作ニ備ヘヨ。

⑦ 發生シ易イ事故ト對策

1. 材料落下ニ基ヅク災害。

對 策

鉤デ吊ツタ材料ハ正確ニ「へラ」ニ乗セヨ。

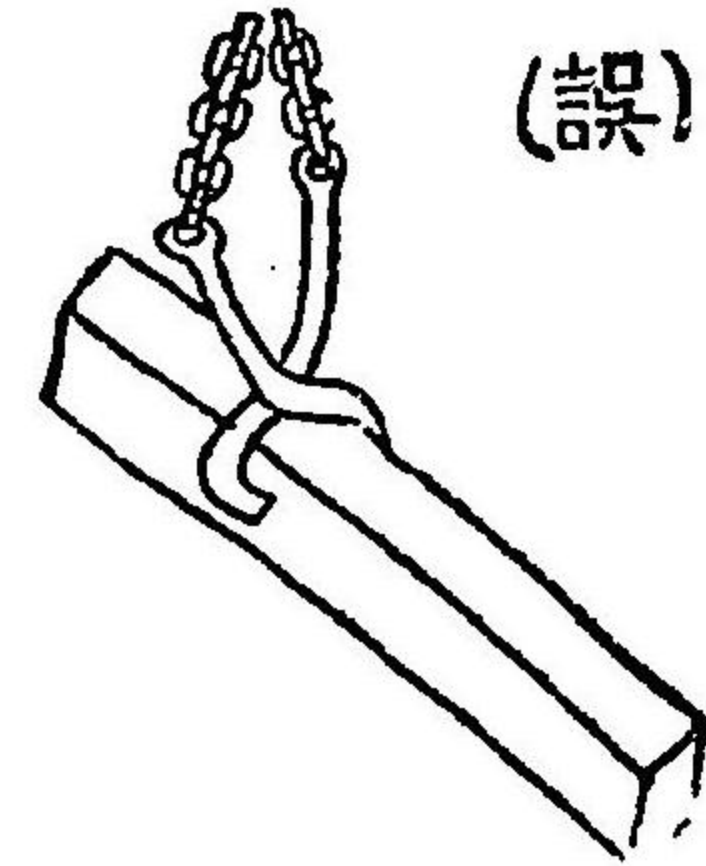
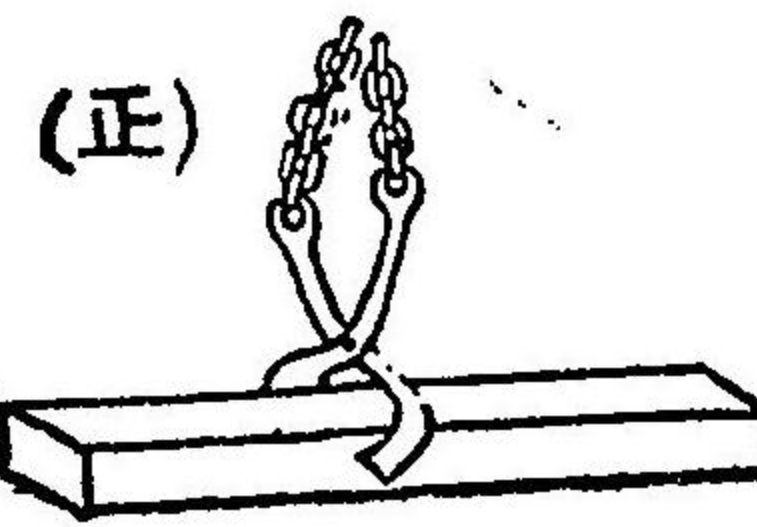
2. 鉤ノ掛ケ場所ガ正シクナケレバ不釣合トナリ外レル事ガアル。

對 策

正シク中心ニ掛ケルト共ニ一度僅カ許リ捲揚ゲテ具合ノ良否ヲ確カメヨ。

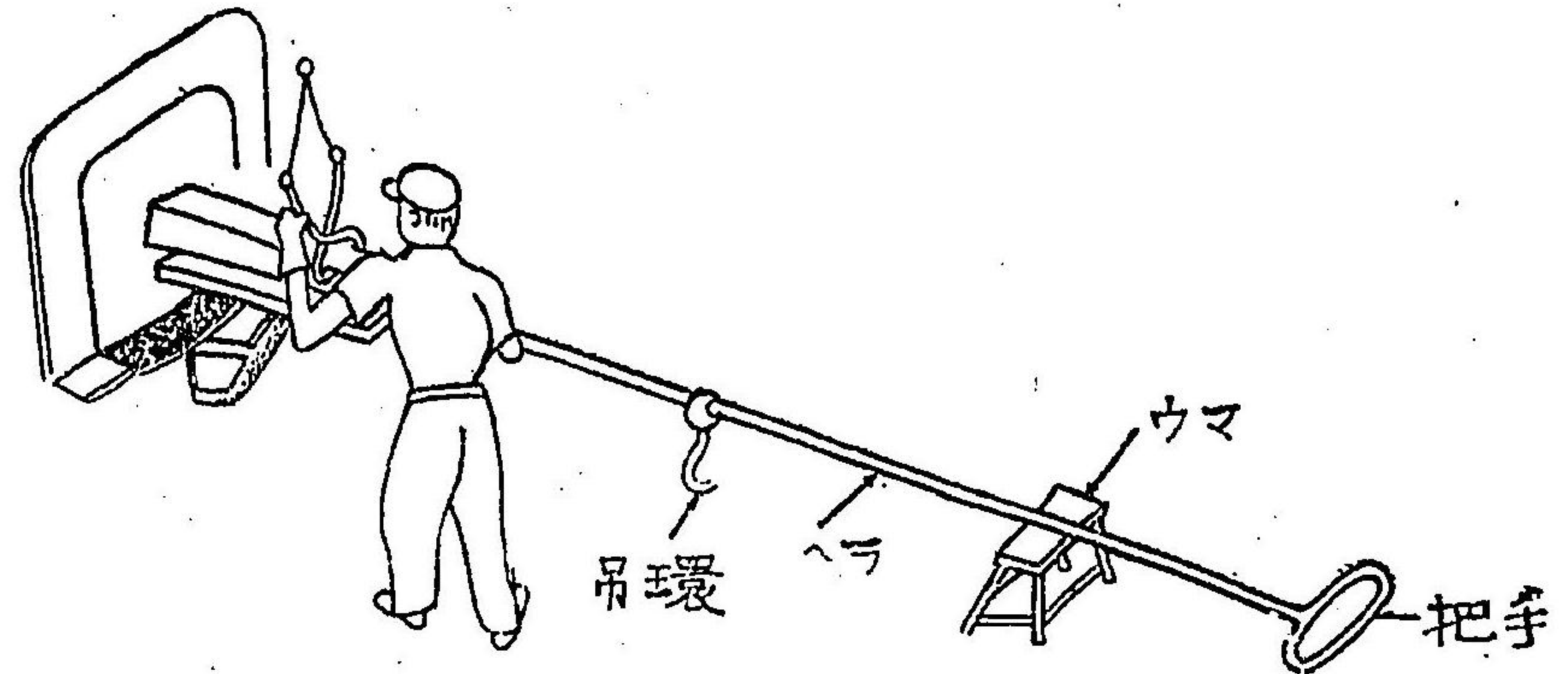
1 鉤ノ掛ケ方

材料ノ中心点ヲ目測シテ正確ニ掛ケル



2 「へラ」ニノセル

イ、材料ガ搖レナイ様ニ掴マヘテ「へラ」ノ上ニ正シクノセル



- ロ、材料落下ニヨル怪我多シ足元ハ常ニ後ロへ退イテ置ク。

製鋼作業	シツペニ依ル 原料装入	操作票 — 508
電爐作業		類別 — B~5

① 目的

比較的輕イ原料ヲ「シツペ」或ハ直接手装入ニヨリ装入スル。

② 使用器具

工具名稱	圖典番號
シツペ	20.107
装入用ローラ	19.508
ヘット塗布用ヘラ	22.132

③ 使用原材料

名稱	材料指導票 索引番號
厚板	4500
銑鐵	4100
ヘット	16400

④ 操作法

1. 目測ニ依リ大体ノ重サヲ知ル。
2. 長イ物ハ其ノ中心ヲ持ツ様ニセヨ。
3. 材料ハ「シツペ」ノ真中ニ眞直グニ乗セル事。
4. 「シツペ」ニハ使用前柄ノ裏側ニヘットヲ塗ツテオケ。
5. 材料ヲ受ケルニハ「シツペ」ノ面ヲ水平ニ確實ニ支ヘルコト。
6. 材料ヲ乗セタラ勢ヒヨク爐内へ押込メ。

7. 押込シテラキチント揃フ様ニ移セ。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 「シツペ」ニ材料ヲ乗セル時ニハ「シツペ」ニ背ヲ向ケテハナラヌ。
2. 「シツペ」ハ引出シテキル時ハ重心ガ手元ニ有ルガ押シ込ムニ従ヒ先端ニ移ツテ行クカラ、中程近ク押込ムニ従ヒ柄尻ヲ押下ゲル様ニシテ押シ込ム事。
3. 「シツペ」ハ使用中赤熱シテ柄ガ曲ルカラ時々水デ冷セ。

⑥ 操作後ノ處置

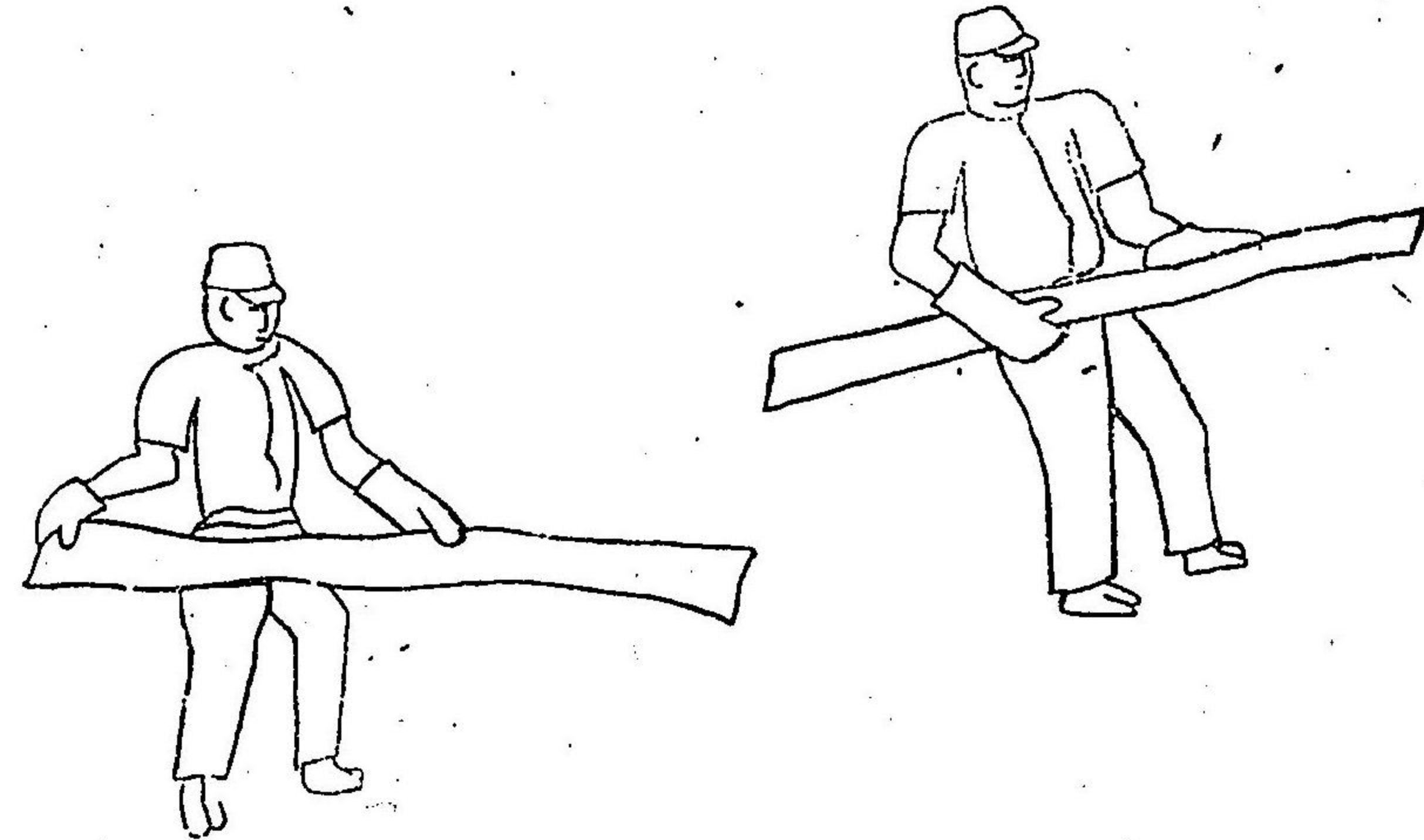
1. 装入シ終レバ赤熱シテキル間ニ變形シタ個所ハ矯正シテ置クコト。

⑦ 發生シ易イ事故ト對策

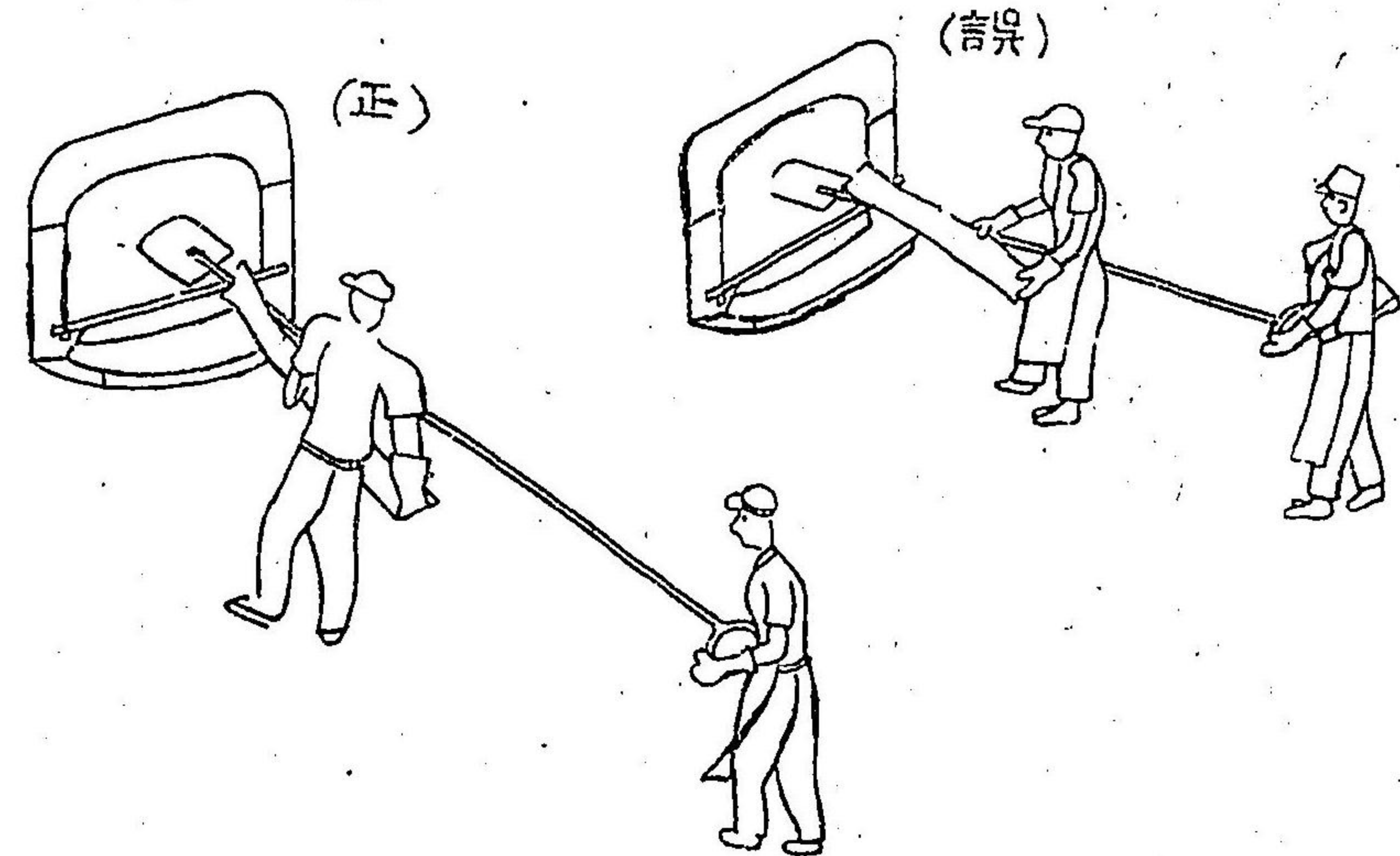
動作ノ解説

イ、材料ノ抱ヘ方

- 1 端ノ分カラ持上ゲル
- 2 重イ場合ハ膝デ受ケテ真中ニ持替ヘル



ロ、「シツペ」ニノセル



「シツペ」ニ背中ヲ向ケルト火傷ヲ負フ

製鋼作業	配電盤	操作票 — 509
電爐作業		類別 — B~5

① 目的

爐内ノ狀況ニ應ジ適宜電流ヲ調節スル。

② 使用器具

工具名稱	圖典番號
制御盤	10707
油入遮斷器	10101

③ 操作法

(送電)

- ⑦ノ「タップ」位置表示燈ニヨリ「タップ」ハ所要電壓ニアルカヲ見ル。切換ガ出來テキナイ場合ハ切換用押釦ヲ操作シ所要電壓ノ「タップ」ニ切換ヘル。
- 「タップ」ノ切換ヘヲ行ツタナラバ同時ニ⊕ノ電壓切換ヘ「ハンドル」モ亦所要電壓ノ目盛ニ合ハセル。
- 次ニ(ホ)ノ「ハンドル」ヲ操作シ油入遮斷器ヲ閉デル。
- (カ)ノ電壓計ニ所要ノ電壓ガ現ハレテキルカラ見ル。
- 所要ノ電壓ガ出タナラバ(ソ)ノ電極昇降用「ハンドル」ヲ自動ニ入レル。
- 電極ハ自動的ニ降下シ材料ト電極トノ間ニ弧光ヲ生ズル此ノ時(オ)ノ電流計指針ハ振レテ通過電流ノ値ヲ示ス。
- (ヨ2)ノ電流調整「ハンドル」ヲ操作シ(オ)ノ電流計指針ノ振レガ三個共同ジ價ヲ指ス如ク調整スル。調整ガ出來タ時ニハ(ヨ1)ノ表示燈ノ明ルサハ三個共一樣ニシテ且(ヨ2)

ノ「ハンドル」モ三個共同一目盛ノ所ニアル筈デアル。

8. 爾後(オ)ノ計器ノ振レヲ監視シ乍ラ送電ヲ繼續スル。

(止電)

1. (ソ)又ハ(ネ)ノ「ハンドル」ヲ手動側ニ入レテ電極ヲ三本共捲上ゲル。

2. (オ)ノ電流計指針ハ零ヲ指シテキルカ何ウカヲ見届ケル。

3. (ホ)ノ「ハンドル」ヲ操作シ油入遮断器ヲ開ク。

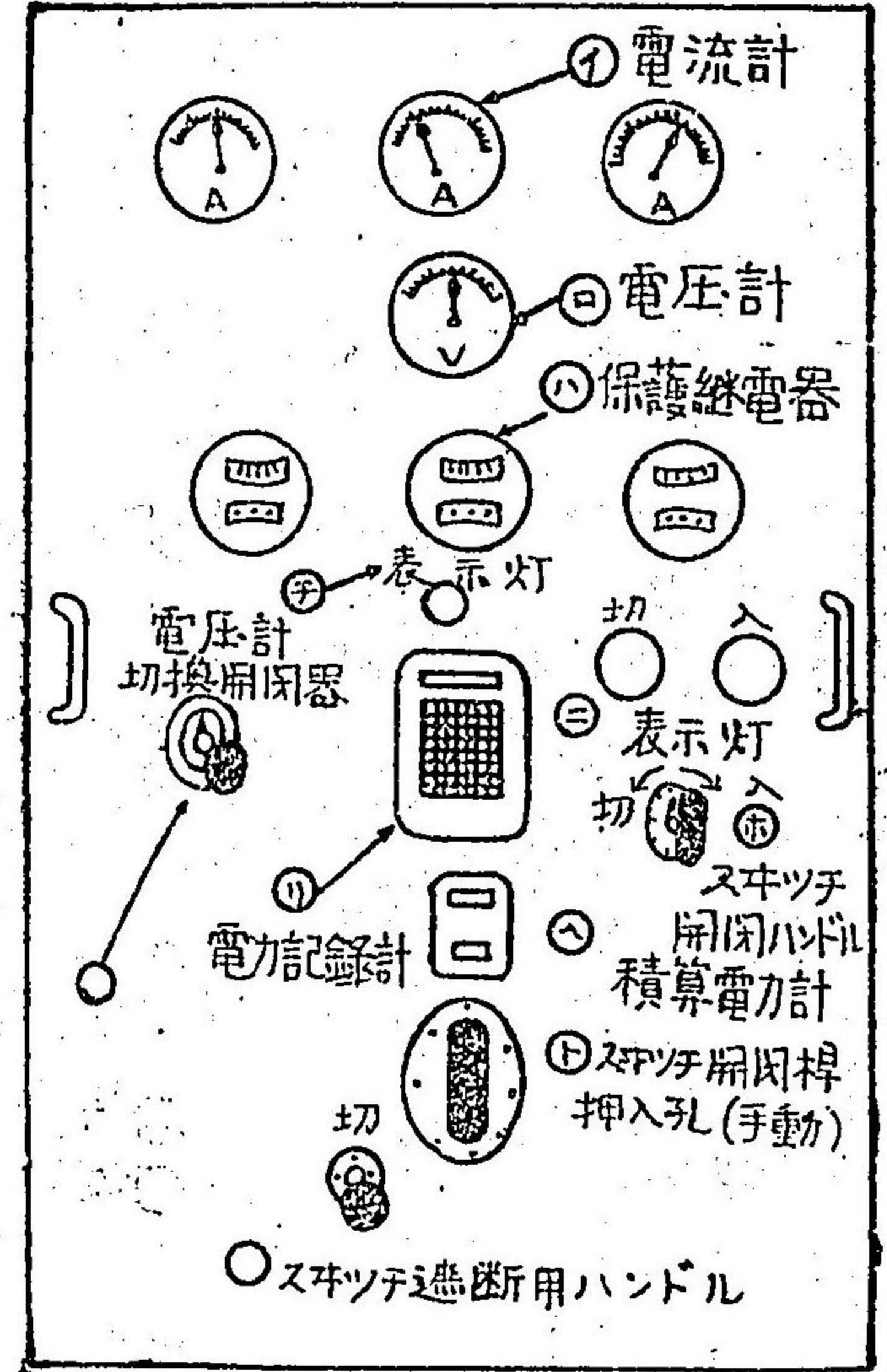
4. 事故發生シ緊急止電ノ場合ハ上記順序ニヨラズ直接(ホ)ヲ操作シ遮断ス。然ル後電極ヲ捲キ上ゲル。

④ 操作上ノ注意事項

1. 通電中ハ常ニ電流計ノ振レヲ監視シ異状ヲ認メタル場合ハ直チニ送電ヲ停止シ班長ニ報告スルコト。

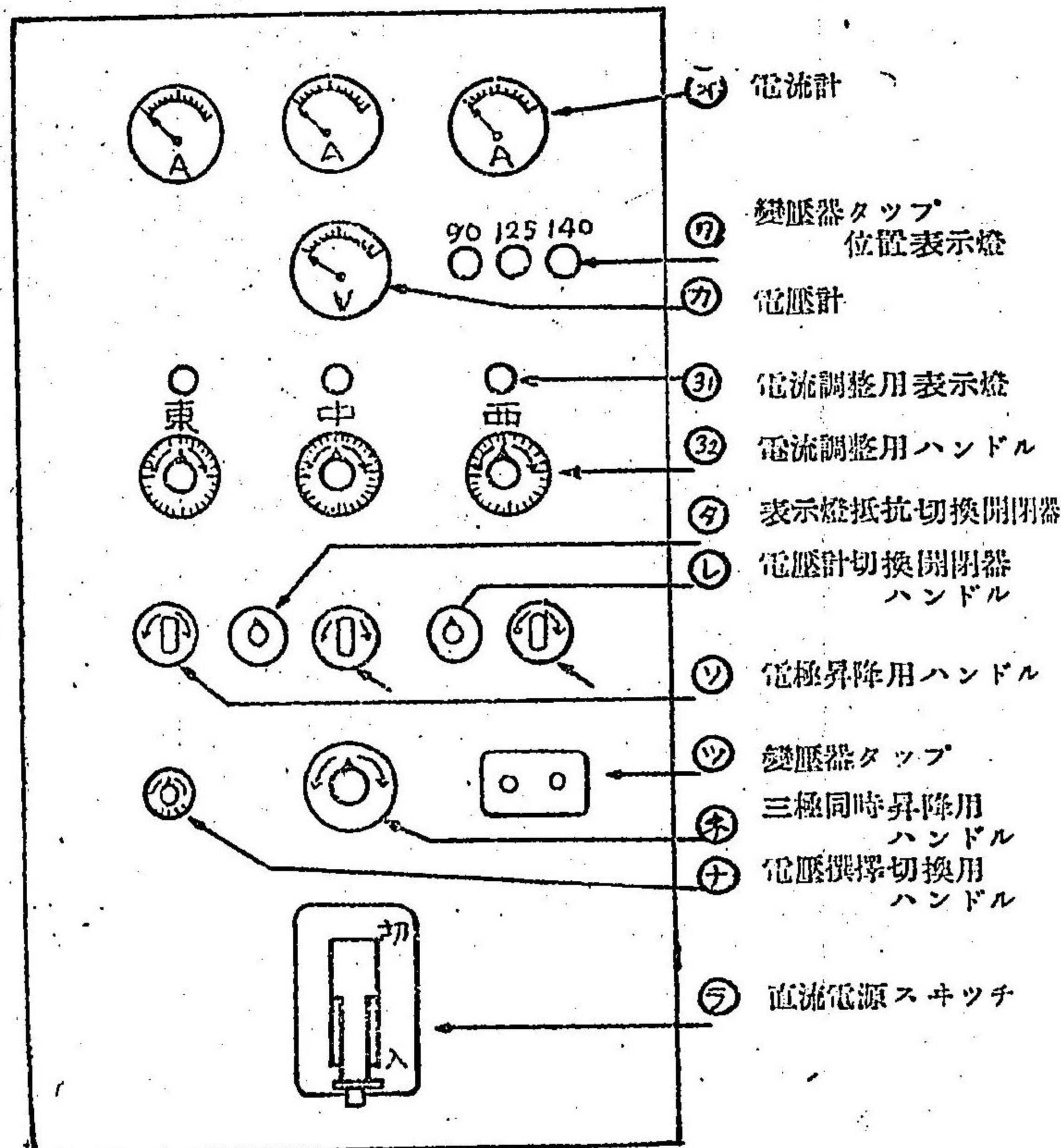
油入遮断器

引出型油入遮断器



制 御 器

自動電流調整用制御盤



製 鋼 作 業	通 電	操作票 — 510
電 爐 作 業		類 別 — B~5

① 目 的

1. 熔解期 爐床ヲ傷メズ出來ルダケ短時間内ニ裝入材料ヲ熔解スル。
2. 精鍊期 爐内ノ狀況ニ應ジ適宜溫度ヲ調節スル。

② 使用器具

工 具 名 稱	圖 典 番 號
制 御 盤	10707

④ 操 作 法

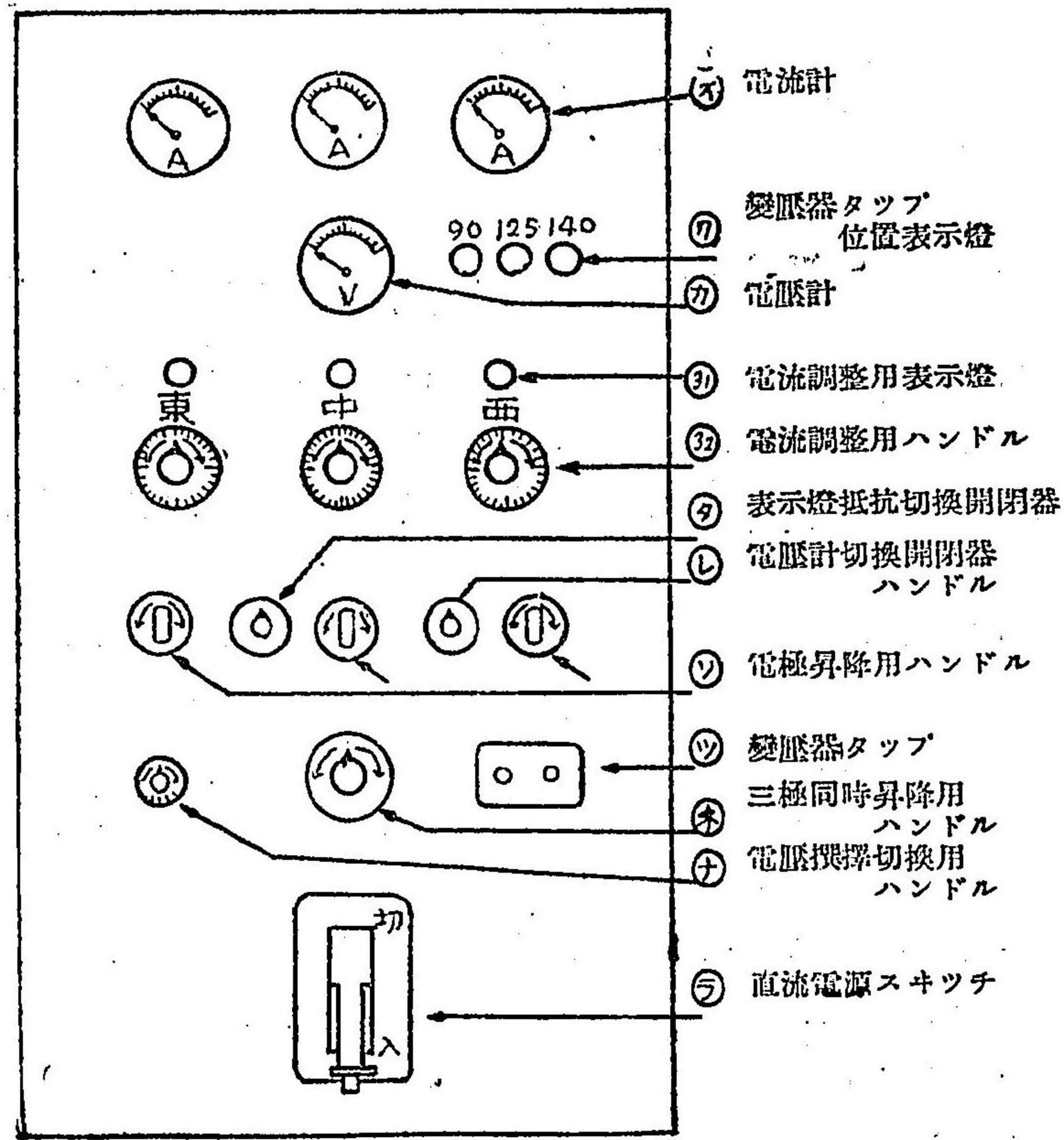
1. 通電前爐ノ周圍、冷却水ノ点檢ヲナシ準備ノ全キヲ確認スル。
2. 電極ノ先端ガ裝入材料カラ離レテキルカヲ確メル。接觸シテキル場合ハ電極ヲ捲キ上ゲテ離ス。
3. 熔解時間ヲ早メルタメニ材料ガ熔ケテ仕舞フ迄ハ高イ電壓ヲ用ヒ出來ルダケ多クノ電流ヲ通ズル。
4. 通電後約 30 分ヲ経過スルト電極ハ裝入材料ニ穴ヲ穿テ爐底ニ達スル。
5. 電極ガ爐底近クニ達シタナラバ電流ヲ減少シ徐々ニ通電スル。暫時ノ間輕ク通電スル中ニ爐底ニ熔鋼ガ溜リ電極ハ徐々ニ上昇ヲ始メル。
6. 電極ノ上昇ト共ニ電流ヲ徐々ニ増加スル様調整スル。
7. 材料ガ全部熔解シタ後ニ低イ電壓ニ切換ヘル。
8. 爾後爐内ノ狀況ニ應ジ適宜電流ヲ加減シ溫度ノ調節ヲ計ル。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 電極ガ爐床ニ達シタ頃無暗ニ電流ヲ通スト裝入材料ノミナラズ爐床ニ迄穴ヲ明ケ危険デアル。
2. 電極ガ爐床ニ達スル状況ハ把持器ト「チャケツト」ノ距離ニテ判断ガ出來ル、把持器ガ下ノ「チャケツト」ニ達スル迄下ゲテハナラナイ、調整用ノ「ワキヤ」ヲ「ドラム」ニ捲キ込ム。

制 御 器

自動電流調整用制御盤



⑥ 操作後ノ處置

1. 引續キ爐況監視ヲナシ調整ヲ行フコト。

⑦ 發生シ易イ事故ト其ノ對策

1. 材料崩レ込ミニヨル電極ノ折損。

對策……此ノ場合折損セル極ノ電流計指針ハ零ヲ指シ電極ハ急ニグングン降下シ始メルノデ直チニ折損ヲ判断シ得ル。

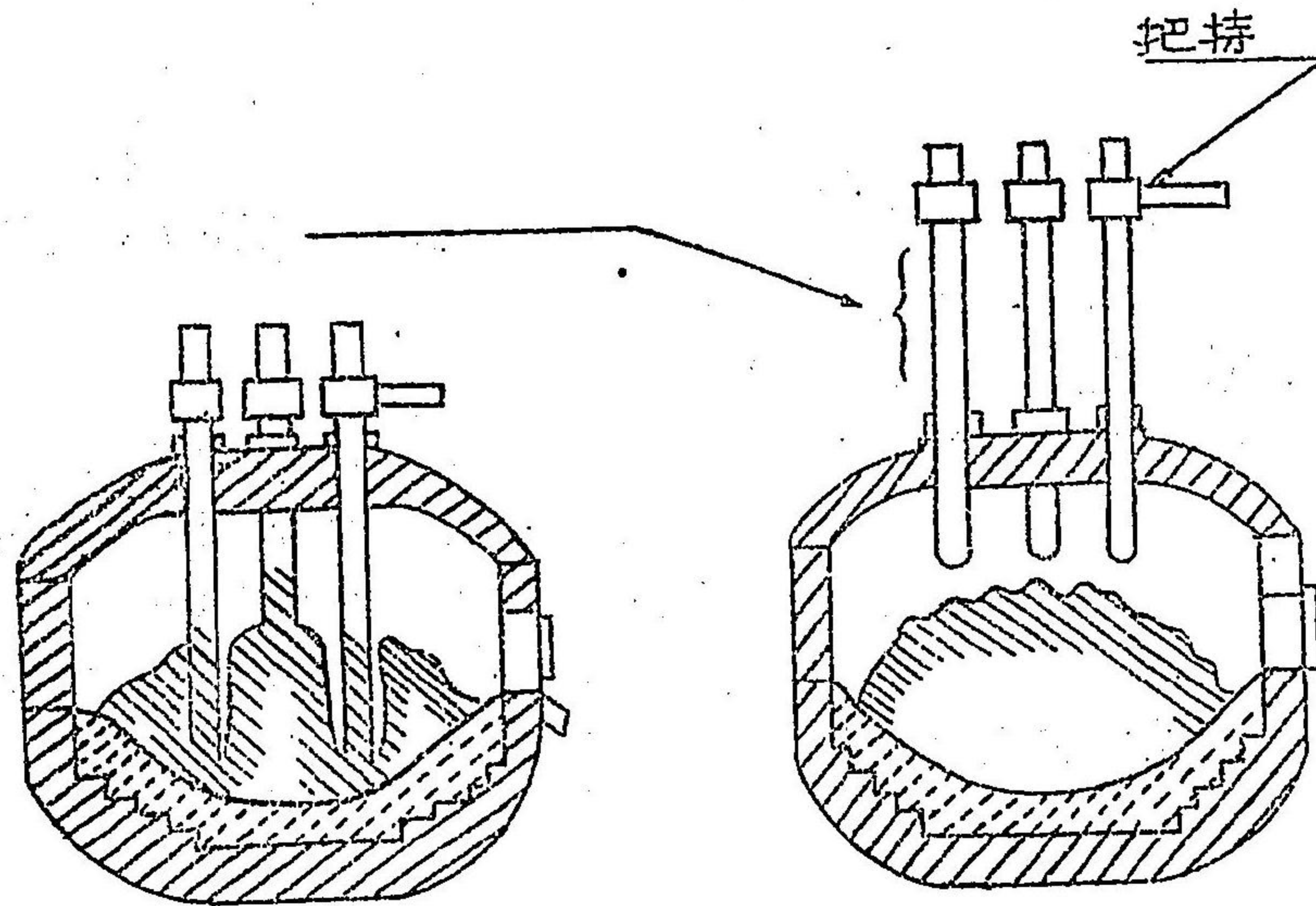
2. 電極ノ沁リ。

對策……電極把持器ノ締付ガ弛ンダタメ電極ガ沁リ落チル事故ガアル。此ノ場合ハ多ク沁リト同時ニ沁リノ個所ニ火花ト音ヲ發スルノデ判ル。通電始メノ頃多シ、電極取換ノ際確實ニ締付ルコト。

3. 電極調整「ワキヤ」ノ捲込ミ。

對策……電極ガ短クテ爐底ニ達シ得ズ下ノ「チャケツト」ニテ支ヘラレタ場合ニ起ル、此ノ場合モ電流計ハ零ヲ指シテキルニ拘ラズ調整用「モータ」ノミ回轉シテキルノデ注意シテ居レバ直チニ判ルモノデアル。直チニ通電ヲ停止シ修理ヲ行フコト。

解 説
 電極ガ爐床ニ達スル狀況ハ把持器
 ト「ジャケツト」トノ距離デ判断
 出來ル



製 鋼 作 業	電 極 接 續	操作票 — 511
電 爐 作 業		類 別 — B~5

① 目 的

電極ハ作業中折損或ハ消耗シテ次第ニ短クナルノデ時々之ヲ
 接續セネバナラナイ。

② 使用器具

工 具 名 稱	圖 典 番 號
電 極 吊 用 ネヂ	17114
電 極 把 持 締 付 用 ス パ ナ	2403
電 極 廻 シ ハ ン ド ル	2505

③ 使用材料

名 稱	材 料 指 導 票 索 引 番 號
電 極	22717

④ 操 作 法

1. 電極兩端ノ「ネヂ」穴ヲ綺麗ニ掃除シ一端ニ「ニツプル」
 他端ニ電極吊リ「ネヂ」ヲ捻デ込ム。
2. 吊リ揚ゲル場合ハ引キズラナイ様ニ起重機ヲ徐々ニ支点ノ
 方ニ移動シ静カニ捲キ揚ゲル。
3. 次ニ電極廻シ「ハンドル」ヲ嵌メテ締付ケ爐上ニ移動ス。
4. 電極ノ孔ヲ合セル場合ハ動搖ニヨリ水管ヲ破損シナイ様兩
 手ニテ電極ヲ支ヘ乍ラ把持器ヲ上下シテ行フ。
5. 電極ノ回轉ハ兩人向ヒ合ツテ把手ヲ握リ、掛聲ヲカケ乍ラ
 呼吸ヲ合セテ行フ。

6. 接續ヲ終リ電極吊リヲ外シタ後ノ「ネヂ孔」ニハ必ず蓋ヲ覆セテ置ク。

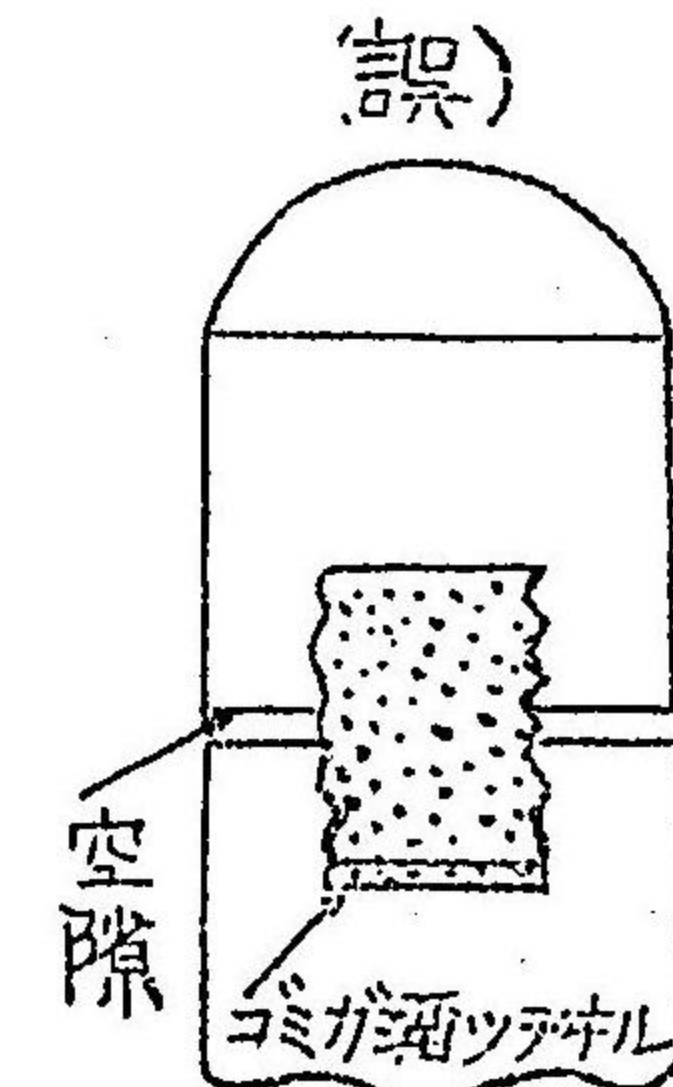
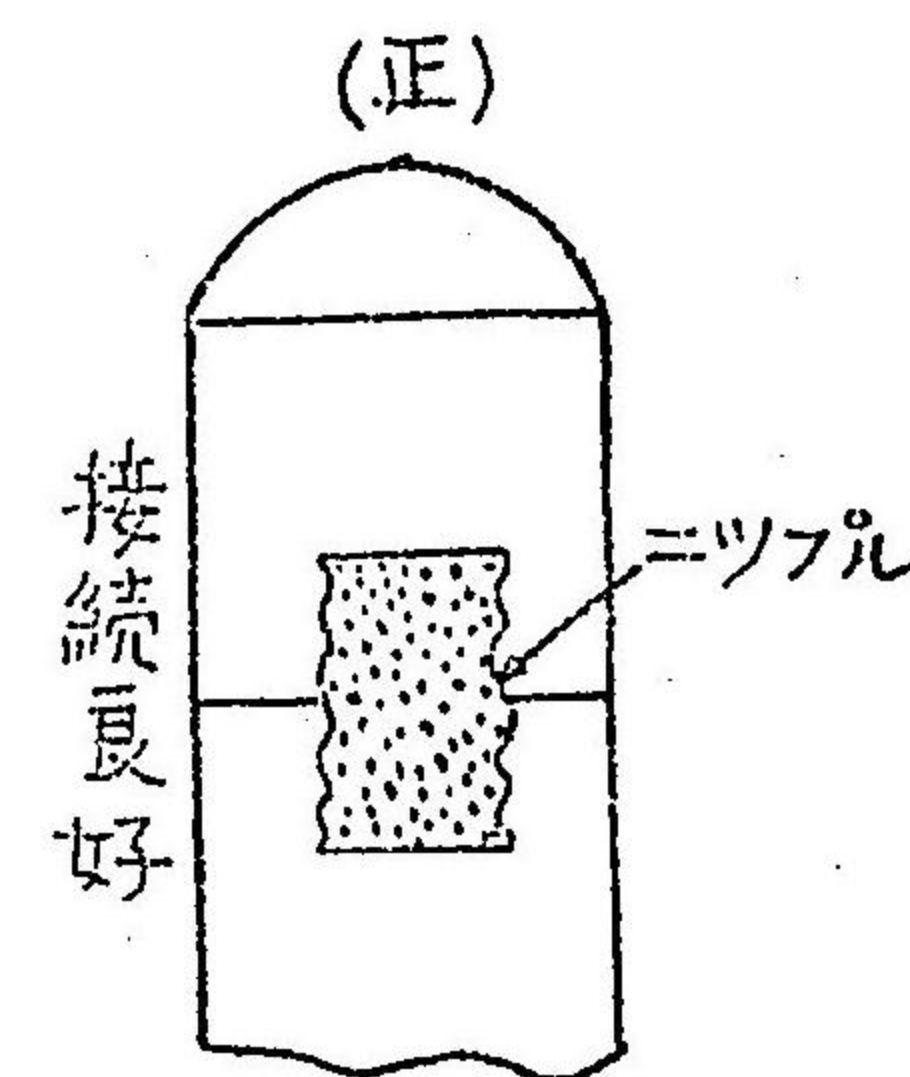
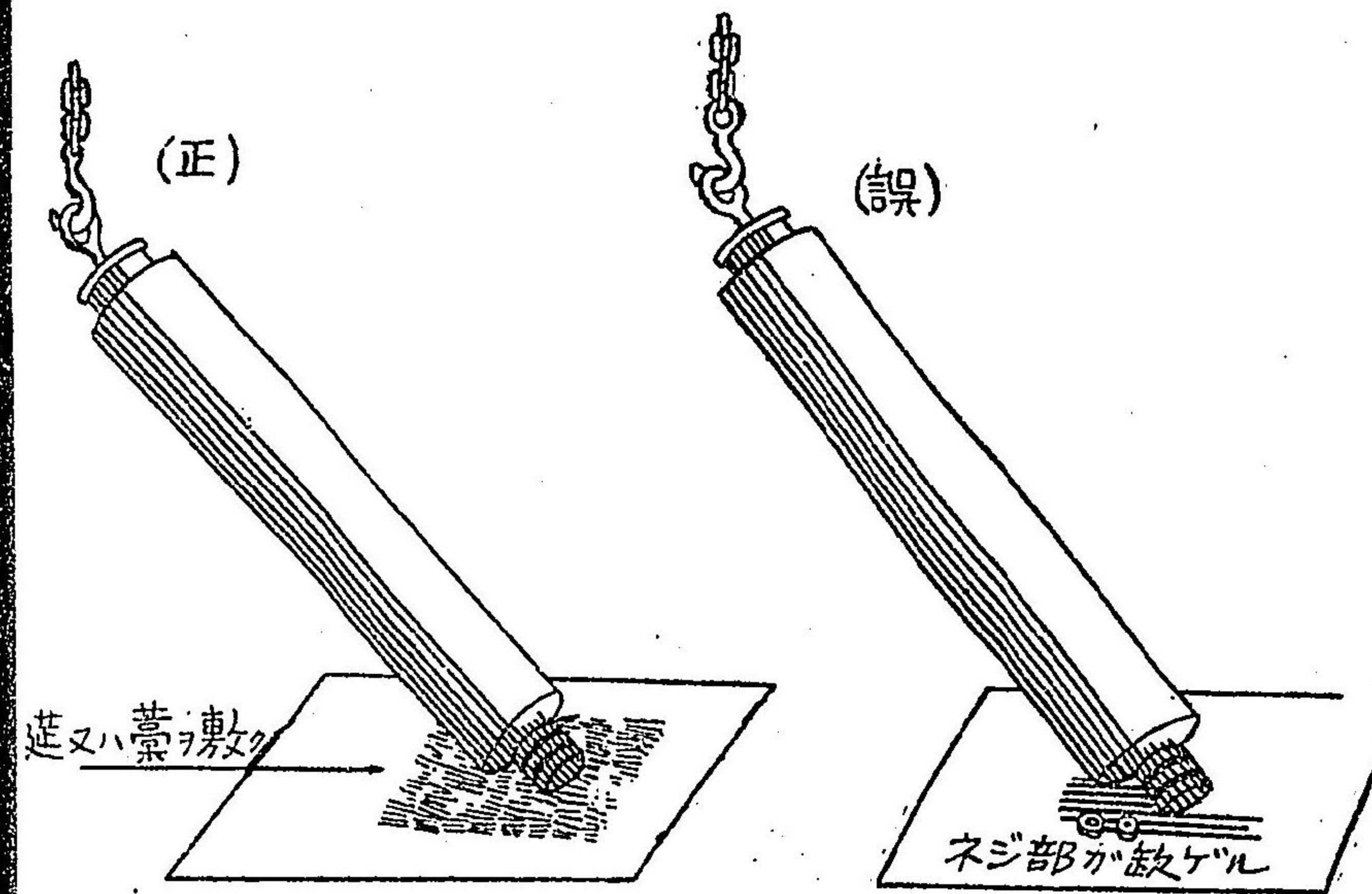
⑤ 操作上ノ注意事項

1. 接續ノ時機ハ電極把持器ガ「下ヂャケット」近クマデ下リタル頃行フ。(普通通電後約30分経過セル頃)
2. 破損ヲ防グタメニ常ニ「ニツプル」ノ下ニハ床上蕙カ藁ヲ敷イテ移動サセル。
3. 接續不良ニシテ空隙或ハ塵埃等ガアレバ電気ノ通リヲ悪クシ電極ヲ過熱シ折損ノ原因トナル。

⑥ 操作後ノ處置

1. 爐周圍ヲ充分清掃スル。

解 説



接続不良ナレバ電気ノ通リヲ悪クシ電極ヲ過熱シ折損ノ原因トナル

製鋼作業	試料採取	操作票 — 512
電爐作業		類別 — B~5

① 目的

精錬作業ノ進行状況並ニ適否ノ鑑定分析用、鍛造用其他顯微鏡試験材料ヲ製作スルタメ。

② 使用器具

工具名稱	圖典番號
試料柄杓	21103
立型	21201
平型	21202
血型	21206
色眼鏡	22138

④ 操作法

1. 柄杓ヲ爐ニ入レテ暫ク加熱スル。
2. 鋼滓ノ中ニ入レタリ出シタリシテ柄杓ノ表面ニ鋼滓ヲ卷キ着ケル。
3. 湯ノ中ニ突キ込ム。
4. 手元ニ引キ寄せ靜カニ持チ上ゲ腰ヲ落シテ後退シツ、裝入口ヨリ引キ出ス。
5. 靜カニシヤガミ試料型ニ注ギ込ム。

⑤ 操作上ノ注意事項

1. 柄杓ノ表面ニハ充分鋼滓ヲ卷キ着ケテ後汲ムコト。
2. 鋼滓ノ卷キ付キガ惡イト汲ミ出ス途中ニ於テ熔鋼ノ冷エ方ガ早イノデ溫度ヲ計ル場合誤差が大キイ。

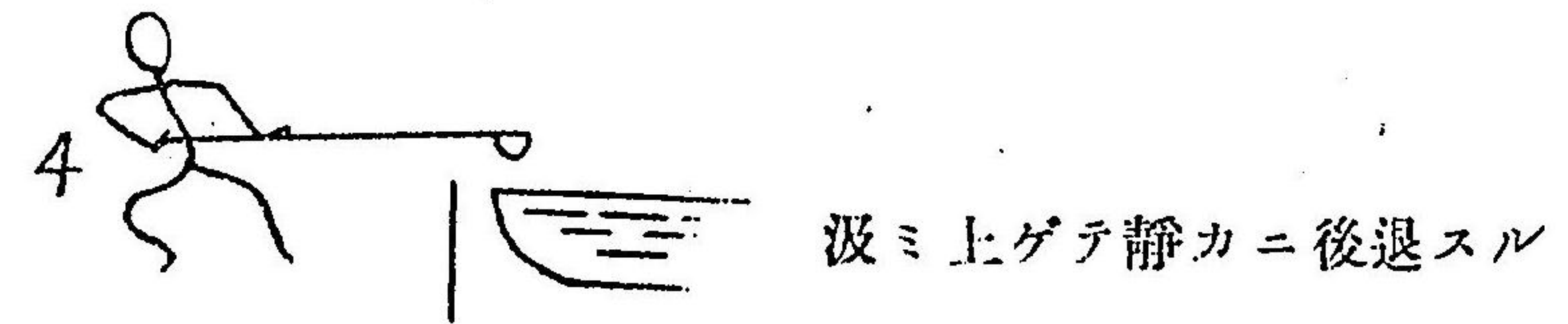
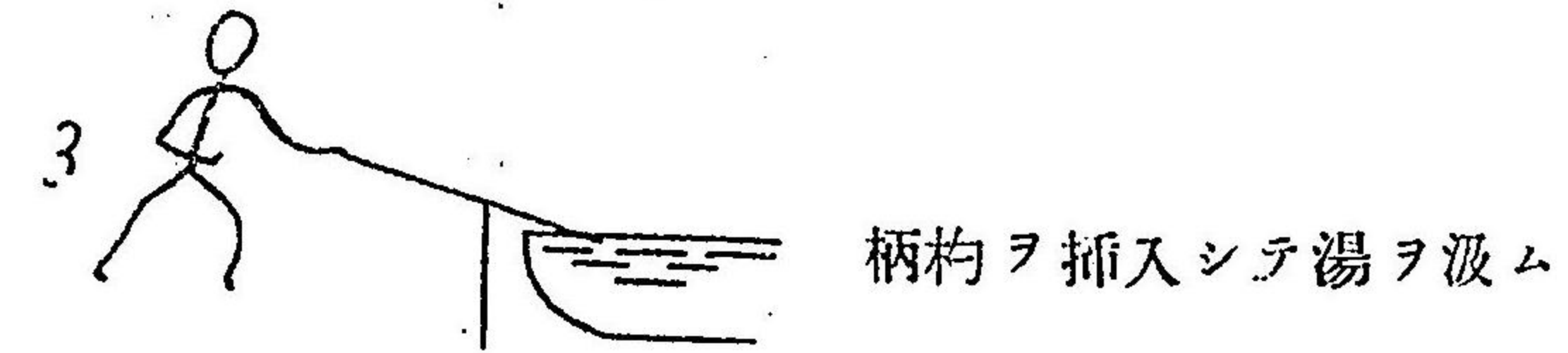
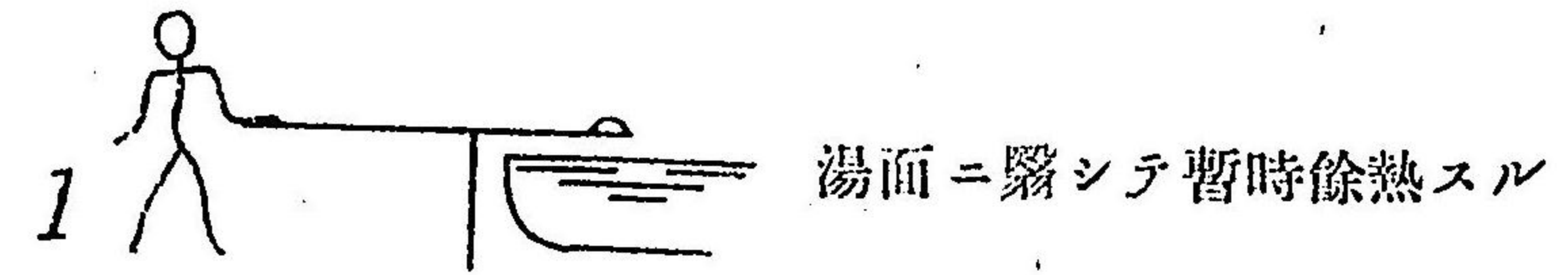
3. 鋼滓ノ卷キ付キガ悪イト破損シタリ地金ガ附着シテ使ヘナクナル。

⑥ 操作後ノ處置

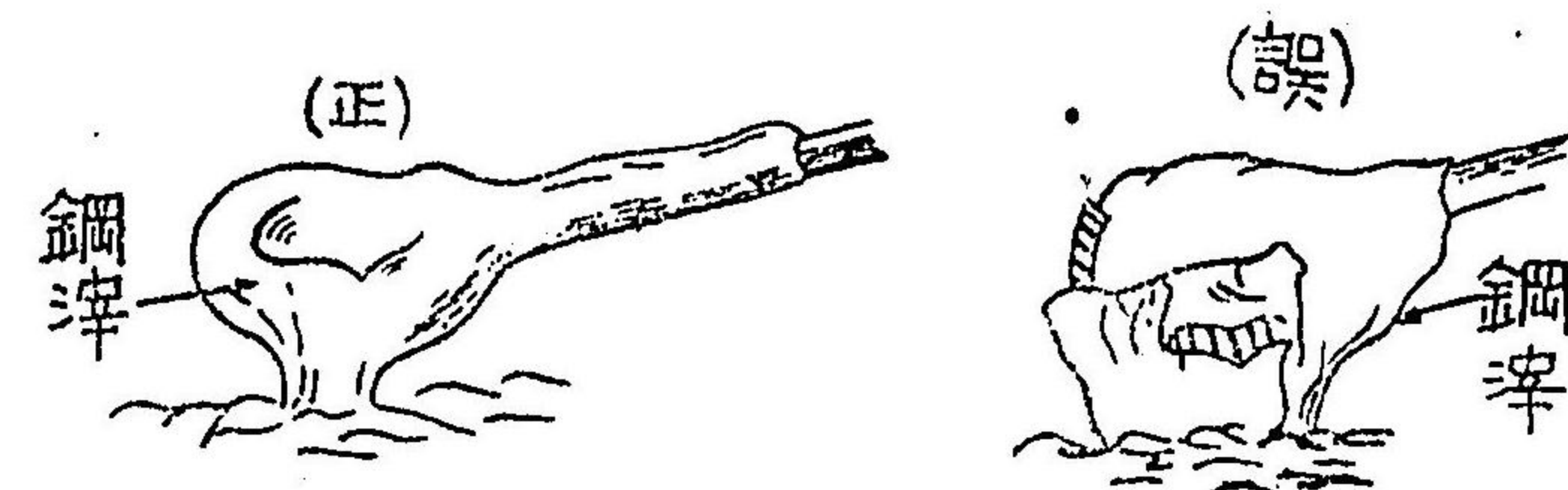
1. 柄杓ハ使用後ハ水槽ニ浸シテ冷却シ附着シタ鋼滓ヲ地金ヲ叩キ落シ變形部分ハ矯正シテ何時ニテモ使用出來ル様ニ整頓シテ置クコト。

動作ノ解説

1. 湯 汲



2. 鋼滓卷付ケ



製 鋼 作 業	爐 内 攪 拌	操作票 — 513
電 爐 作 業		類 別 — B~5

① 目 的

鋼滓ヲ搔キ出シ又熔鋼ノ攪拌ヲ行フ。

② 使 用 器 具

工 具 名 稱	圖 典 番 號
ク ラ ッ チ ャ	19106

③ 使 用 材 料

名 稱	材 料 指 導 票 索 引 番 號
へ ッ ト	16400

④ 操 作 法

イ、鋼滓搔キ出シ

1. 装入口ヲ開ケ湯面ニ應ジ適當ナ高サニ「ローラ」ヲ掛ケル。
2. 搔キ出シヲ初メル前ニ「クラッチャ」頭部ヲ二三回鋼滓中ニ出シ入レシテ鐵板ノ部分ヲ充分鋼滓デ被覆スル。
3. 頭部鐵板ガ鋼滓面上ニ半分位現ハレテキル位ニ支へ鋼滓面上ヲ手前ニ水平ニ動カシテ搔キ出ス。

ロ、熔鋼攪拌

1. 使用前鋼滓ニテ被覆スル動作ハ搔キ出シノ場合ト同ジ。
2. 初メ鋼滓ト熔鋼ヲ搔キ混ゼルガ如ク熔鋼面上ヲ前後ニ押し引キシテ攪拌ス。

⑤ 操 作 上 ノ 注 意 事 項

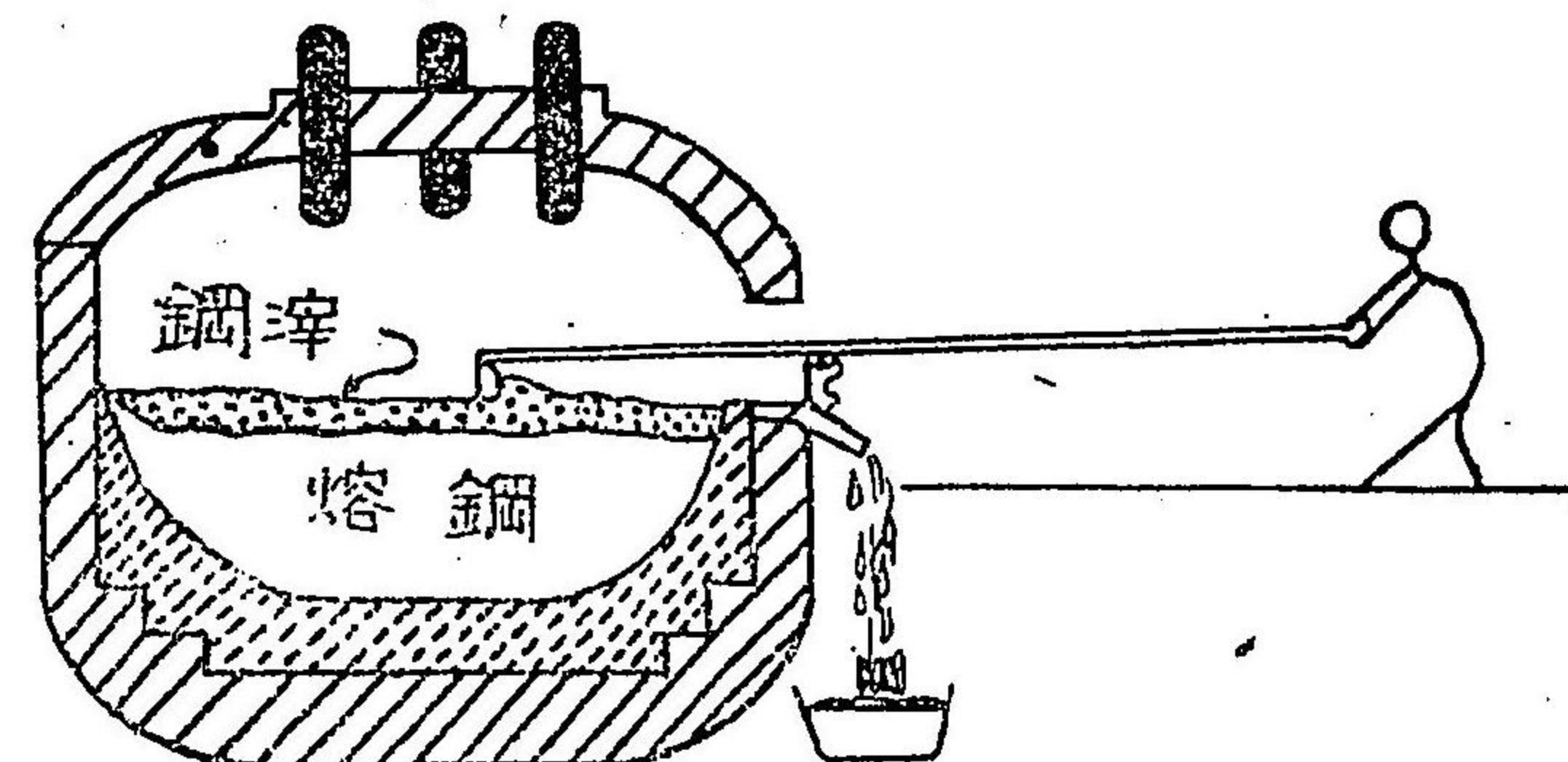
1. 「クラッチャ」頭部ハ使用中高熱ノタメ熔損スルカラ暫ク使用シ、先端ガ曲リ初メタナラバ熔ケナイ中ニ新シイモノト取替ヘル。
2. 使用前柄ノ裏ニ「ヘット」ヲ塗ツテ置クト操作ガ楽デアル。
3. 鋼滓ノ被覆ガ悪イト早ク熔損シタリ地金ガ附着シ、使ヘナクナル。

⑥ 操作後ノ處置

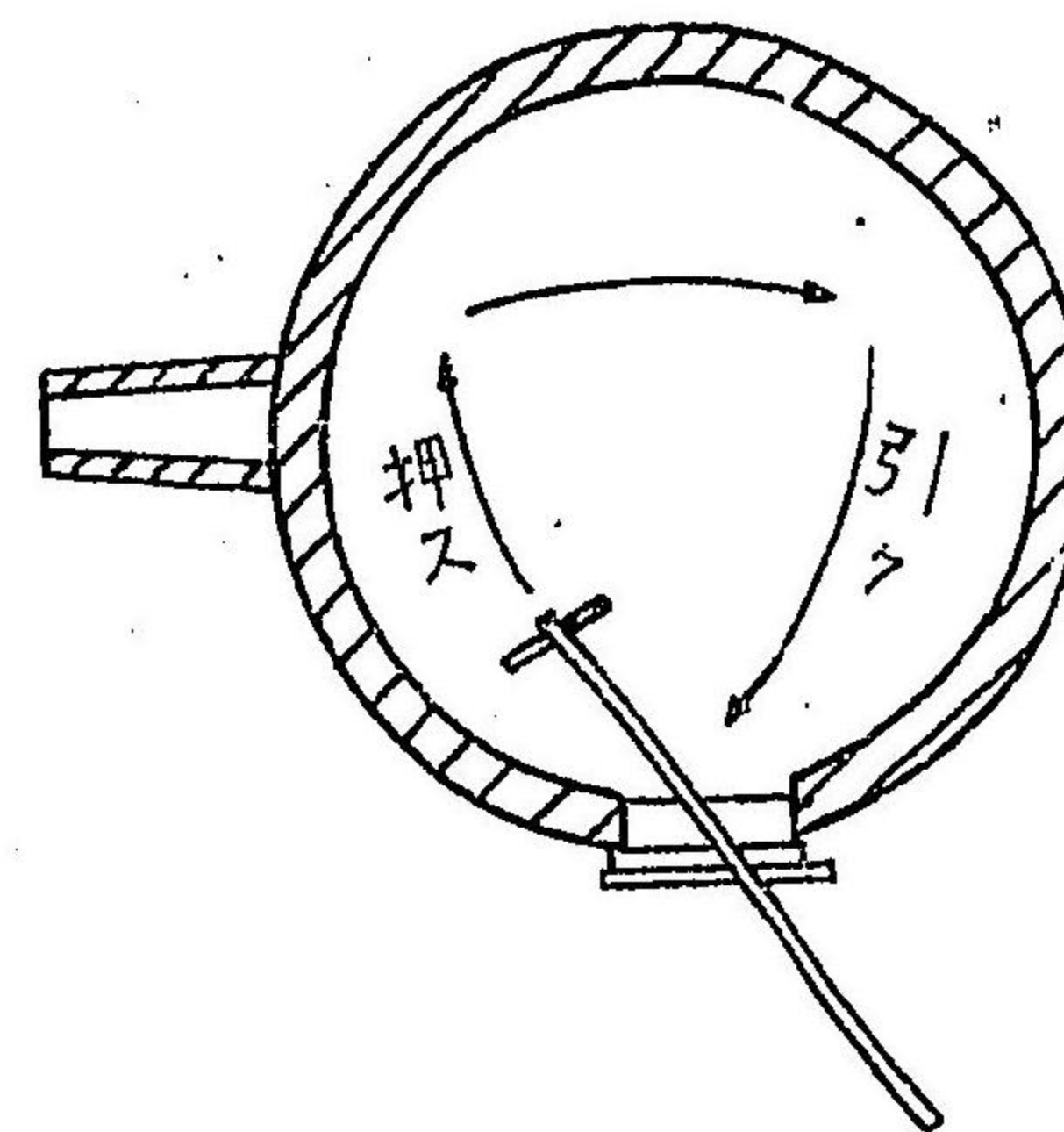
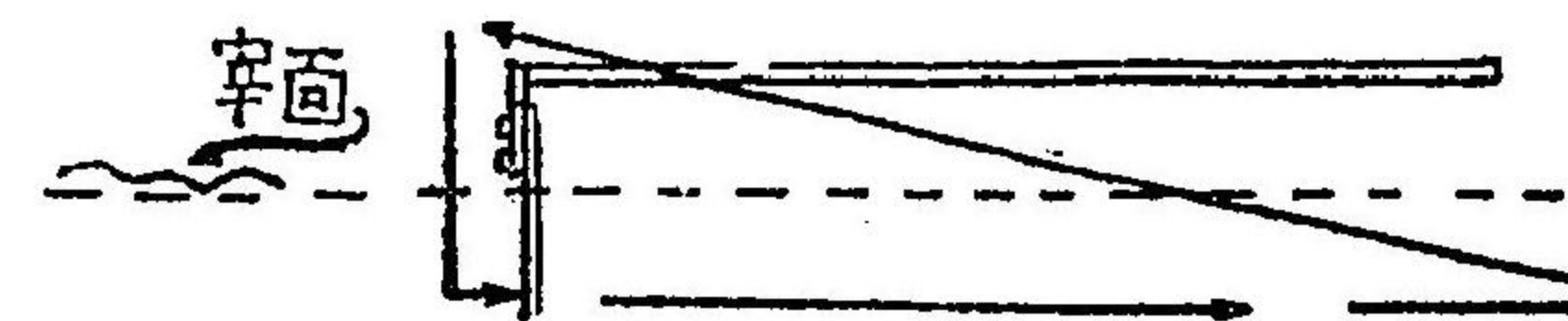
1. 使用後ハ赤熱状態ニアル間ニ附着シテキル鋼滓ヤ地金ヲ叩キ落シ變形セル部分ハ矯正シテ整頓シテオクコト。

動作ノ解説

1. 湯面ニ應ジテ装入口ニ「ローラ」ヲ掛ケ「クラッチャ」ヲ挿入鋼滓ヲ被覆スル。



2. 掻キ出シ
掻キ出シノ際ニ於ケル「クラッチャ」ノ動キ。



製 鋼 作 業	スラグバケツ	操作票 — 514
電 爐 作 業	ト取替	類 別 — B~5

① 目 的

1. 前回操業中爐内ヨリ搔キ出シタ鋼滓ヲ受ケ一杯トナツタ「バケツト」ヲ處理場ニ運搬シ、「空バケツト」ト取替ヘ次回操作ニ備ヘル。

② 使 用 器 具

工 具 名 稱	圖典番號
起 重 機	20701
チ エ ン	17101
スラグバケツト	

③ 使 用 材 料

④ 操 作 法

1. 起重機ニ合圖シテ協力ヲ求メ「チェン」置場ヲ指示スル。
2. 「チェン」置場ニ誘導シ「チェン」ヲ起重機ノ鈎ニカケル。
3. 起重機ニ合圖シテ「ピット」蓋上ニ誘導シ來リ「チェン」ノ鈎ヲ蓋ノ環ニ懸ケル。
4. 鈎合ヲ取ツテ捲揚ゲ、地上スレスレノ程度デ作業床へ移動吊降ス。
5. 次ニ一人ハ「ピット」内ニ入り他ノ一人ハ合圖方トシテ床上ニ残り起重機ニ合圖ヲ送ル。
6. 合圖方ハ起重機ヲ「スラグバケツト」ノ直上ニ誘導シ「チェン」ヲ吊降サセル。

7. 「バケツ」ニ届ケバ停止ノ合圖ヲナシ、「ピット」内ノ者ハ「チェン」ヲ「バケツ」ノ環ニカケ、合圖者ニ連絡スル。
8. 合圖者ハ「チェン」ガ引緊ルマデ徐々ニ捲カセ起重機ノ位置ヲ直ス。
9. 「ピット」内ノ者ヲ避ケサセタ上、捲ケノ合圖ヲナシ「ピット」外ヘ搬出スル。
10. 滓處理場ニ吊降シ空「バケツ」ニ「チェン」ヲカケカヘ。
11. 「ピット」上ニ誘導シタル上位置ヲ正シテ捲降ス。
12. 所定ノ位置ヘ据エ「チェン」ヲ外ス。
13. 「ピット」蓋ヲ吊リ位置ヲ正シテ蓋ヲスル。

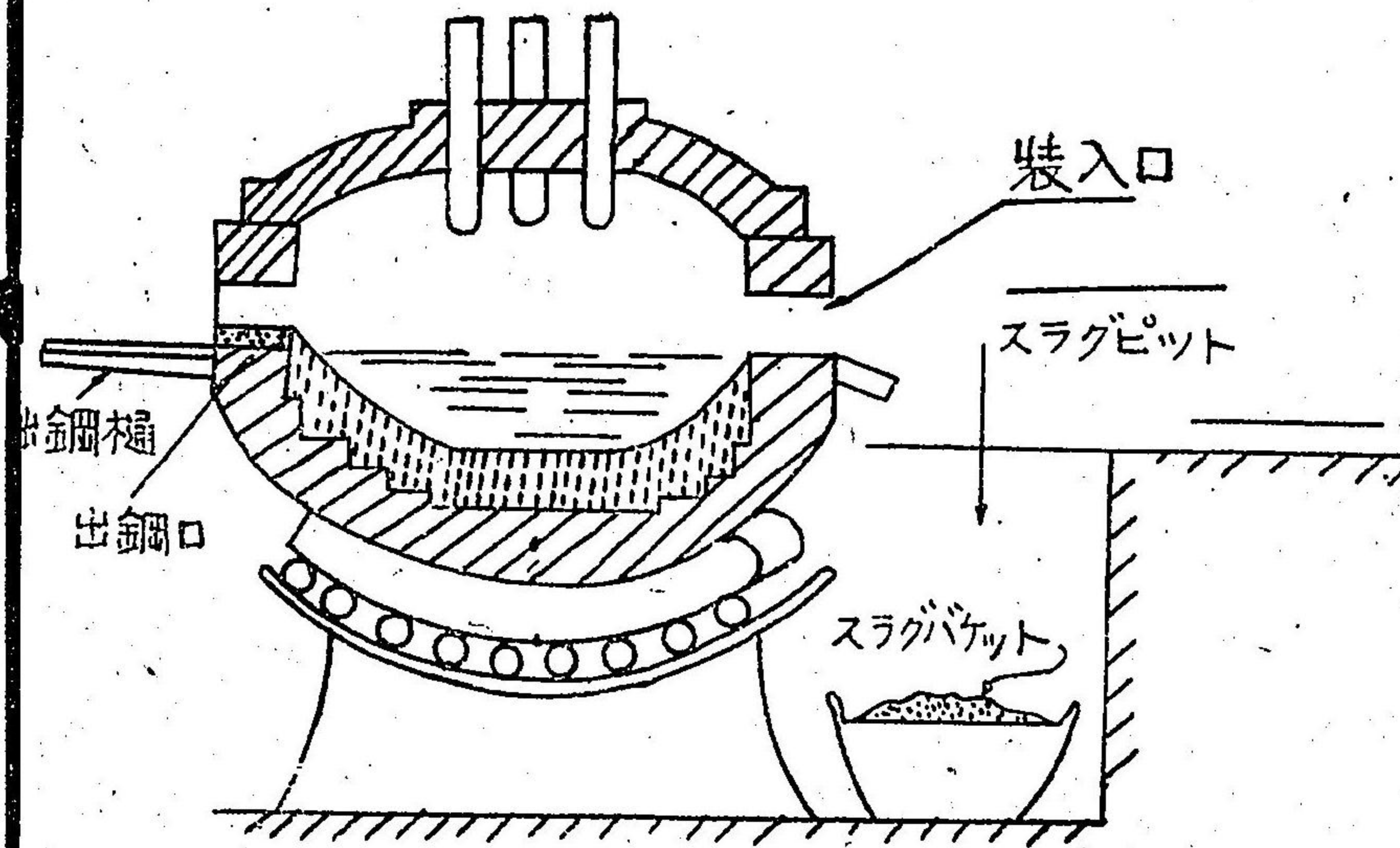
⑤ 操作上ノ注意事項

1. 連絡ヲ完全ニトリ定メラレタ合圖方法ヲ守ルコト。
2. 空「バケツ」ヲ据エル場合、前回操業ニ於テ「バケツ」外ニ溢出シタ鋼滓ヲ完全ニ取除イテカラ行ヘ。

⑥ 操作後ノ處置

1. 使用シタ「チェン」ハ必ず定メラレタ位置ニ始末セヨ。

⑦ 発生シ得イ事故ト對策



製鋼作業	爐ノ傾倒	操作票 — 515
電爐作業		類別 — B~5

① 目的

爐内ノ熔鋼ヲ安全ニ取鍋中ニ出鋼シ出鋼後再ビ正常位置ニ復ス。

② 使用器具

工具名稱	圖典番號
制御器	11101

③ 使用材料

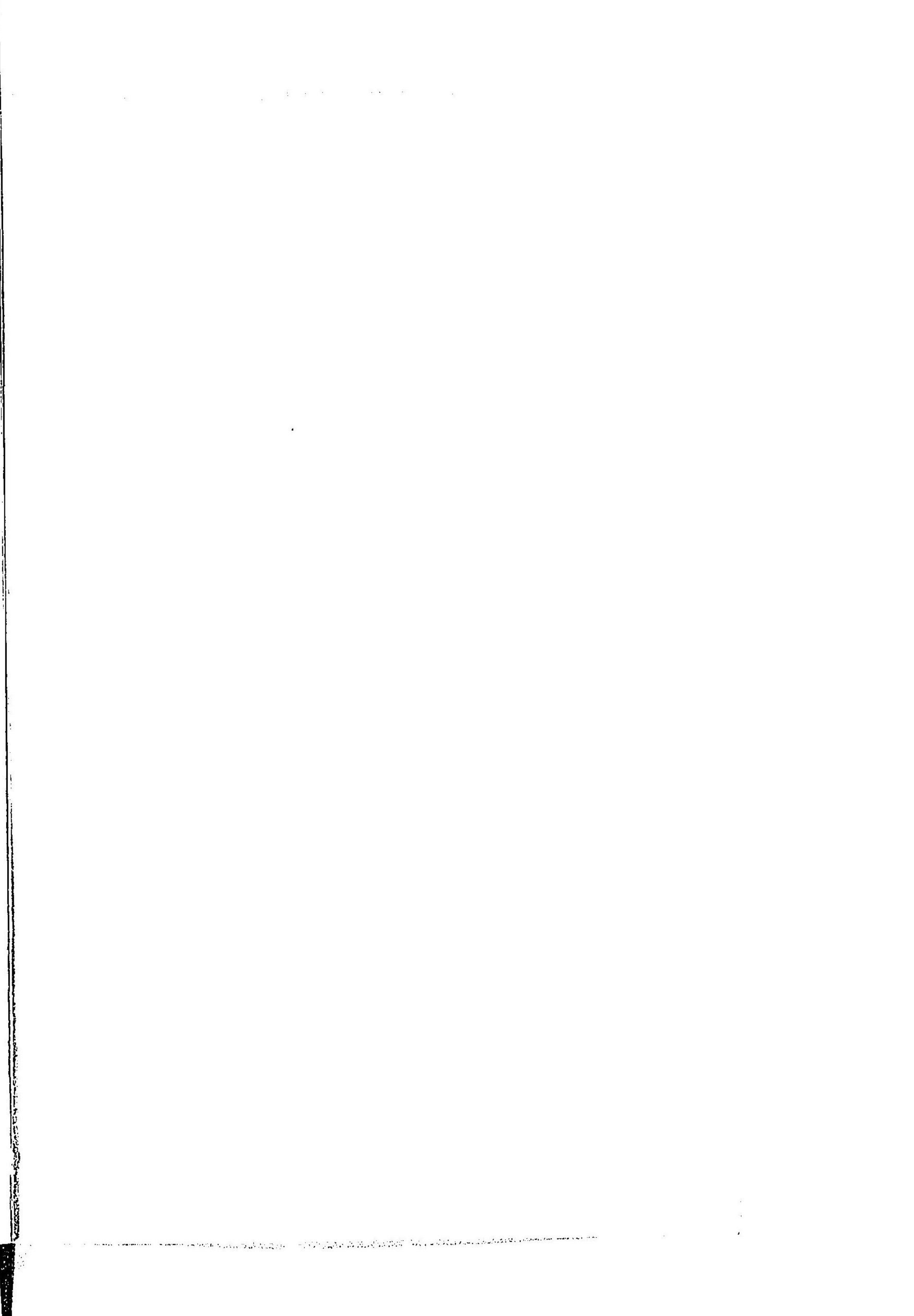
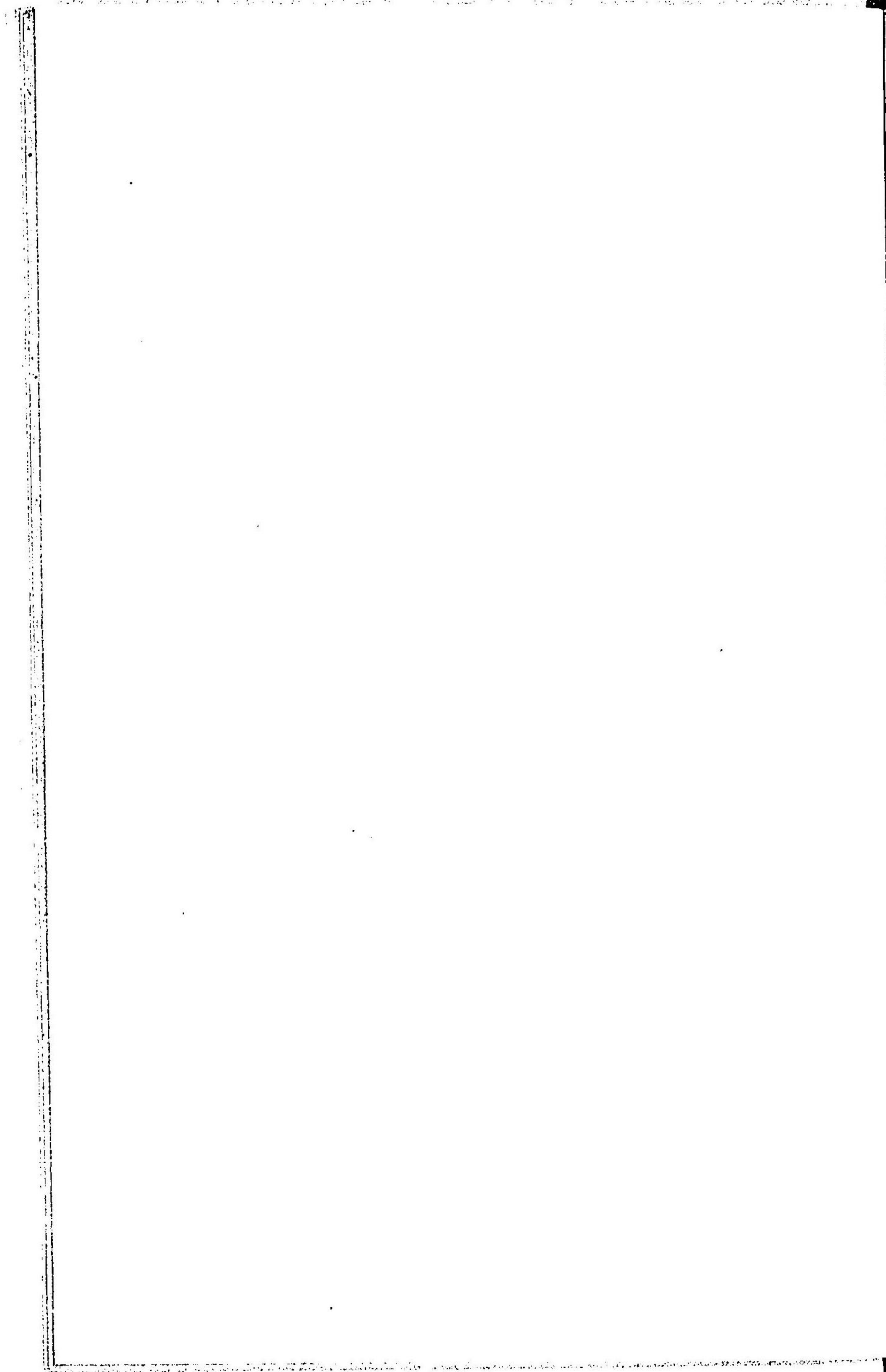
④ 操作法

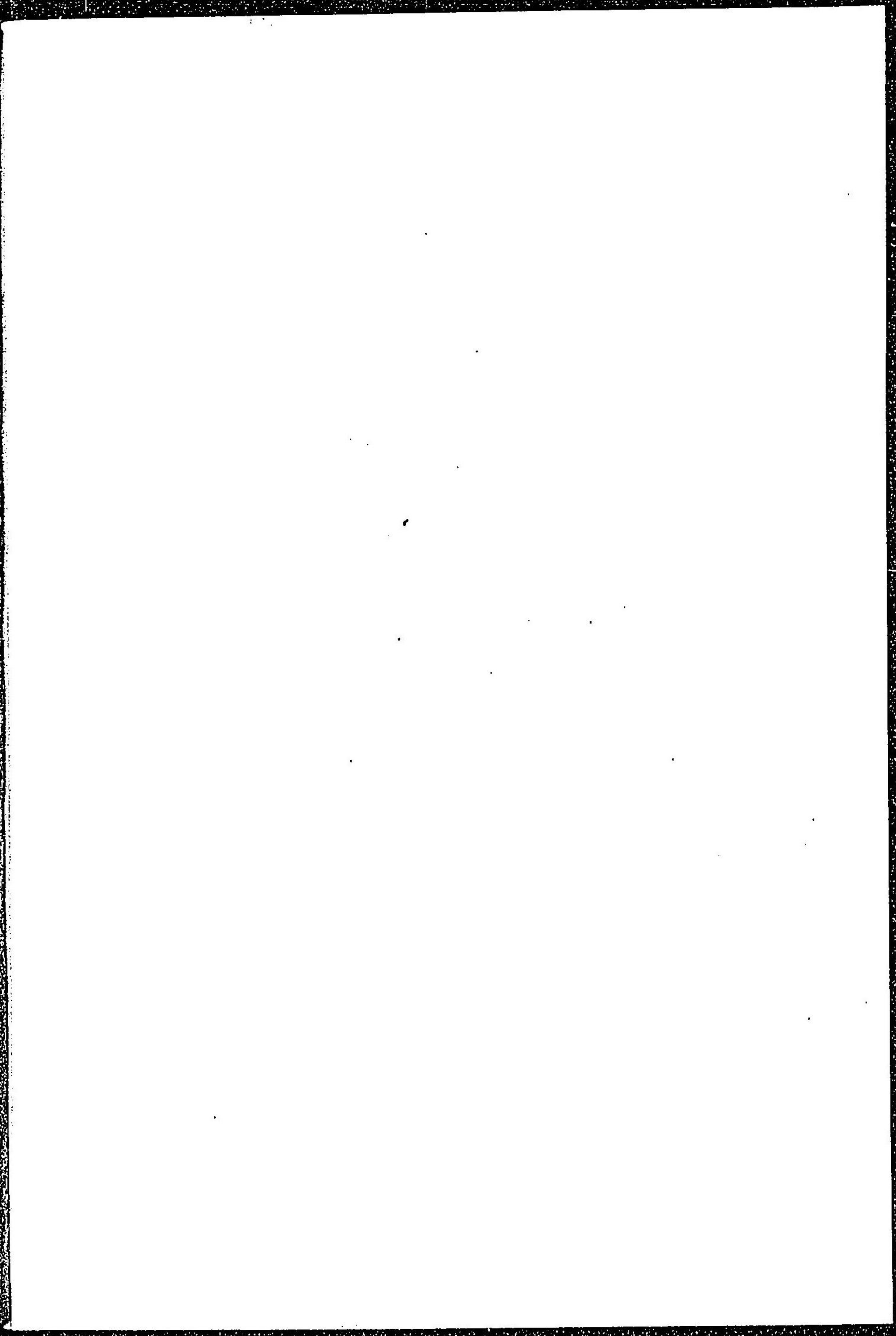
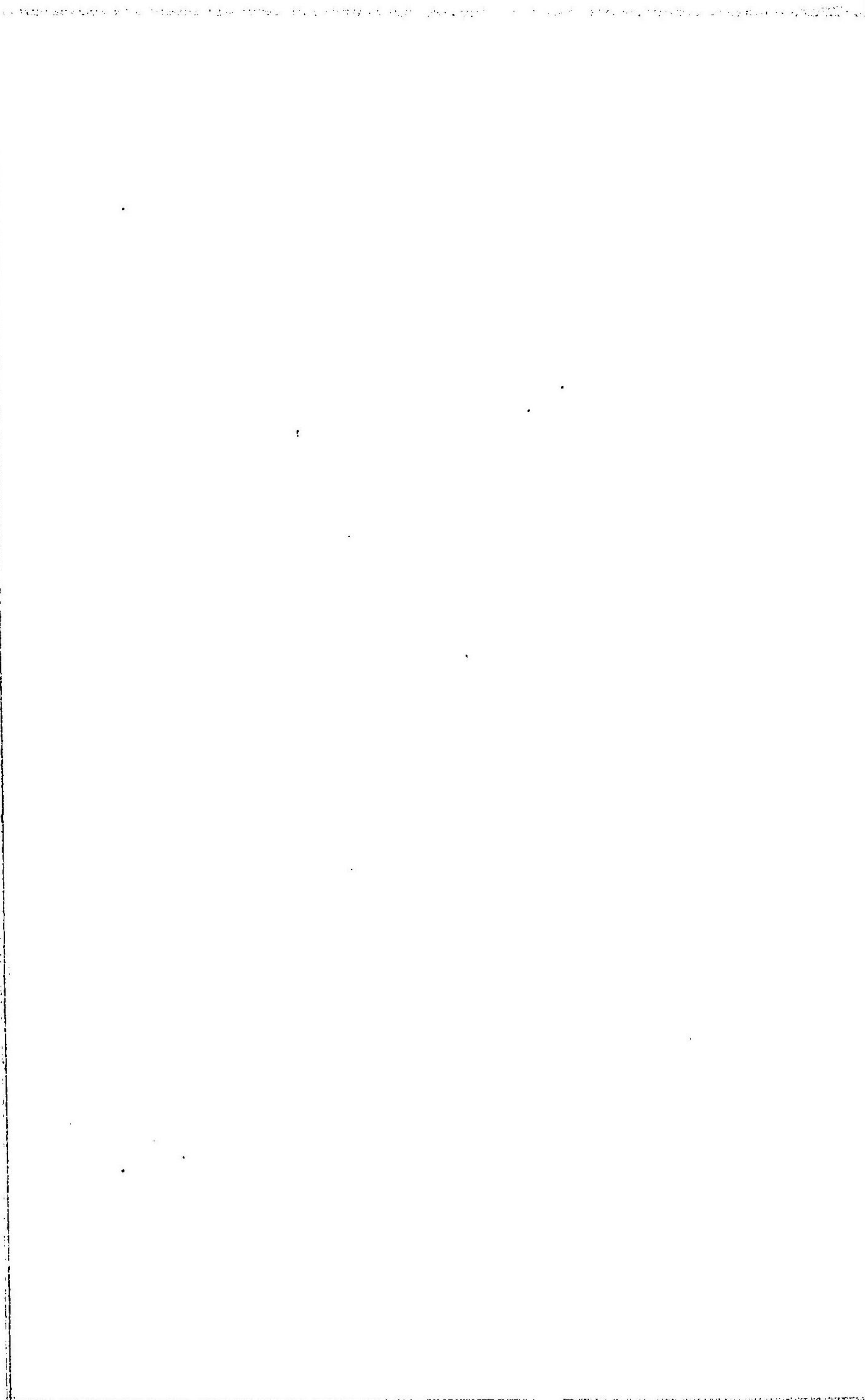
1. 制御器ノ「ハンドル」ガ正シク停止ノ位置ニ戻シテアルカ調べル。
2. 次ニ開閉器ヲ閉ヂル。
3. 電磁接觸器ノ押釦ヲ押ス。
4. 出鋼責任者（組長又ハ代理者）ノ合圖ニヨリ制御器ヲ操作シ徐々ニ爐ヲ傾ケル。
 イ、「ハンドル」操作ハ責任者ノ合圖ニ從ツテ行フト共ニ取鍋ノ降下ニ合ハセテ行ハネバナラヌ。
 ロ、「ハンドル」ハ一度ニ全部入レテハナラナイ。
 ハ、初メ少シ入レ爐ガ少シ傾イタナラバ「ハンドル」ヲ停止ノ位置ニ戻シ、次ノ合圖ヲ待ツテ又傾ケル斯クノ如クシテ數回ニ互リテ傾ケ全部出鋼スル。
5. 出鋼ガ終ツタナラバ合圖ヲ待ツテ爐ヲ靜カニ起ス。

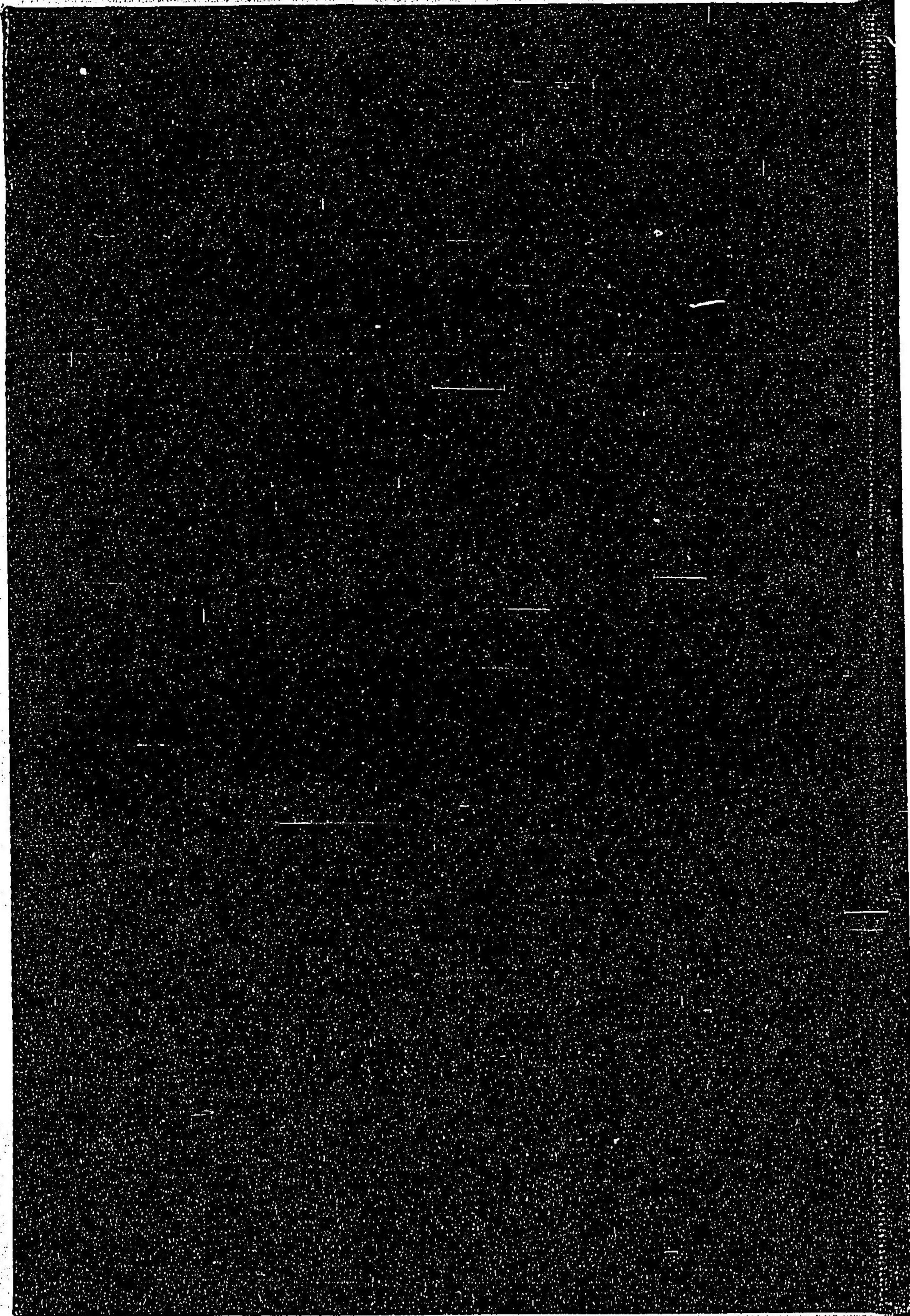
⑤ 操作上ノ注意事項

ニヤH58

1. 傾倒操作ハ必ズ責任者ノ合圖ニ從ツテ行ヒ決シテ單獨ニ行ツテハナラナイ。
2. 湯受「ピット」内ニ水ガ溜ツテキル場合ハ特ニ慎重ニ行ナハネバナラナイ。此ノ様ナ場合鋼滓ヤ熔鋼等ヲ溢出セシムルト爆發スルコトガアル。







300581-000-1

PD124-3

作業教範操作票 製鋼編

八幡製鉄株式会社八幡製鉄所教育局／編

1冊

[刊年不明]

CDH-0002

10 10

