

凡 例

A 平爐の入熱 出熱 對照表

第1表～第23表 (工場記號 P₂ P₁ B I F E G Z L O W C X D H M R A K Y₂ S Y₁ Q)

B 平爐熱勘定參考事項

第1表 平爐型式 容量 蓄熱室寸法 等

第2表 燃料 裝入材料 熔鋼 出鋼量 鋼滓 廢ガス

第3表 顯熱 冷却水にて失はるゝ熱量 廢氣ガスに失はるゝ熱量

第4表 輻射 傳導等にて失はるゝ熱量 溫度壓力の測定

第5表 蓄熱室効率測定 餘熱汽罐 平爐効率 平爐燃燒効率

第6表 1ヶ年間の操業時間 出鋼量 平爐各部持續回數等

熱勘定に對する注意事項

1) 試験に關する注意

- a) 熔解に際して配合する 屑鐵 銑鐵 等の割合は各工場の大約標準裝入割合によること
- b) 試験は各工場に於て一番多量に製産する鋼質を得るべき製鋼法に於て行ふこと
- c) 蓄熱室が其の平均持續回數の約半に達せる爐に於て行ふ 例へば平均持續回數 500 回とすれば蓄熱室は既に 200～300 回使用されたる爐に於て行ふこと
- d) 噴出口 天井等も前項通り平均持續回數の半に達したる爐に於て行ふこと
- e) 試験回數は爐の作業が大體に於て其の標準と思はるゝ時一製鋼時間に亘り 1 回行ひ此の記録を整理すること
- f) 出來得るだけ實測によること 若し已むを得ざる場合には * 印を附し出處を明記すること

2) 測定 計算に關する事項

- a) 發生爐ガス量は出來るだけ測定せる數値を記入すること
發生爐ガス測定不可能の時は計算によること 但し製鋼噸當り石炭量 (1ヶ月平均) に1噸より發生するガス量を乗すること 1噸當り發生するガス量は發生爐の空氣量を測定しガス分析より N_2 平衡にて求めること
發生爐ガス中に含まる「タール」はタール分析及び發熱量の測定を行ふこと 測定不可能の時は發生爐ガス中のタール量を $10\sim 40\text{ g/m}^3$ と假定し發熱量は $8,000\text{ kcal}$ と假定すること
- b) 1 m^3 のガスの $t^\circ\text{C}$ に於ける平均比熱は次による
 $N_2\ O_2\ air\ H_2\quad C_m = 0.303 + 0.000027 t$

$$CO_2 \quad C_m = 0.37 + 0.000022 t$$

$$H_2O \quad = 0.34 + 0.00015 \text{ ''}$$

$$CH_4 \quad = 0.38 + 0.00022 \text{ ''}$$

- c) 屑鐵 鑛石の有する顯熱は省略すること
- d) 酸性鋼滓の鋼滓生成熱は次の式によること
- $$130 \text{ kcal} \times (FeO + MnO + CaO) \text{ kg} =$$
- e) 1 kg 熔鋼含熱量を 350 kcal とす
- f) 1 kg 鋼滓含熱量を 480 kcal とす
- g) 1 kg 石灰石の分解熱を 426 kcal とす
- h) 1 kg Fe_3O_4 の還元熱量を 1,147 kcal とす
- i) 爐壁より失はる熱量は次の式によること

$$Q = Fa(t_2 - t_1)$$

F = 表面積 (m^2)

a = 熱移行率 $kcal/m^2 \text{ } ^\circ C$

t_2 = 表面溫度 $^\circ C$

t_1 = 周圍の溫度 $^\circ C$

a の値は次の表によるべし

表面溫度 t_2 $^\circ C$	10	25	40	60	80	100	130	160	200	240	280	320	350	400	500	600
熱 移 行 率	7.4	8.6	9.6	10.9	11.6	12.4	13.8	15.2	17.4	19.3	21.4	24.1	26.1	29.8	38.5	49.3

- j) B) 第4表 (21') 溫度 壓力の測定の項目に於て

放射溫度計にて測定せるものは廢氣ガスに於ては $+50^\circ C$ 豫熱空氣 豫熱ガスに於ては $-50^\circ C$ の補正を行ふこと

サーモカップルにて測定せる時は廢ガスに於ては $+25^\circ C$ 豫熱空氣 豫熱ガスに於ては $-25^\circ C$ の補正を行ふこと

A) 第1表 (P₂) (28の1)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼適當り使用量	發熱量	溫度	製鋼適當り熱量	製鋼適當り使用量	分解熱 溫度	製鋼適當り熱量	%
kg	kcal	°C	kcal	kg	kcal	kcal	%
(12) 發生爐ガス 燃料の發熱量	1,579	540	1,708,478	(16) 熔鋼の含熱量	350	350,000	16.50
重炭酸高其計	-	-	-	(17) 鋼滓の含熱量	480	50,400	2.36
(13) 燃料顯熱	1,082 m ³	-	1,708,478	(18) 石灰石の分解熱	426	426	-
(a) 空氣顯熱	1,082 m ³	540	191,820	鐵礦石の分解熱	1,147	1,376	-
(b) 空氣顯熱	779	20	4,729	スケールの分解熱	1,147	1,491	-
(c) 裝入材顯熱	-	-	-	計	-	3,293	0.16
計	-	-	80.50	(19) 冷却水によりて失はる熱量	-	-	-
(14) 酸 化 熱	kg	°C	kcal	(20) 廢ガスによりて失はる熱量	2,573 m ³	218,957	10.32
C	11.0	-	88,880	(21) (a) 熔室	-	1,500,004	70.66
S ²	10.4	-	6,750	(b) 著熱	-	-	-
Mn	3.8	-	1,652	(c) 上昇部・ボート部	-	-	-
P	0	-	-	(d) 其他	-	-	-
S	0	-	-	出熱合計	-	-	-
Fe	39.3	-	1,176	(30) 平爐の燃燒效率	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$	88.5%	-
計	-	-	211,575	(31) 平均效率	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100$	9.8%	-
(15) 鋼滓生成熱	105	-	6,052	蓄熱室出熱	熱量	熱量	熱量
其他	-	-	-	(25) 蓄熱室により空氣の得たる熱量	59.4 m ³	19,262	蓄熱室の與廢ガスにたへる熱量
入熱合計	-	-	2,122,654	(26) 蓄熱室によりガスの得たる熱量	39.6	9,835	熱回収率
(16) 鋼滓の含熱量	-	-	-	(27) 餘熱合計	29,087	29,087	製鋼適當り發生量
(17) 鋼滓の含熱量	-	-	-	(28) 蓄熱室效率	$\frac{(27)}{(24)} \times 100$	82.1%	-
(18) 石灰石の分解熱	-	-	-	備考	實測期間	昭和12年3月	酸性 10 t
鐵礦石の分解熱	-	-	-	爐床面積	10.2 m ²	銑鐵・屑鐵法	燃料 發生爐ガス 焙鋼 0.59%
スケールの分解熱	-	-	-	酸 性	10 t	爐床面積	10.2 m ²
計	-	-	80.50	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法
(19) 冷却水によりて失はる熱量	-	-	-	酸性	10 t	爐床面積	10.2 m ²
(20) 廢ガスによりて失はる熱量	-	-	-	爐床面積	10.2 m ²	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法
(21) (a) 熔室	-	-	-	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法
(b) 著熱	-	-	-	酸性	10 t	爐床面積	10.2 m ²
(c) 上昇部・ボート部	-	-	-	爐床面積	10.2 m ²	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法
(d) 其他	-	-	-	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法
出熱合計	-	-	211,575	酸性	10 t	爐床面積	10.2 m ²
(30) 平爐の燃燒效率	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$	-	88.5%	爐床面積	10.2 m ²	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法
(31) 平均效率	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100$	-	9.8%	酸性	10 t	爐床面積	10.2 m ²
蓄熱室出熱	熱量	熱量	熱量	爐床面積	10.2 m ²	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法
(25) 蓄熱室により空氣の得たる熱量	59.4 m ³	19,262	蓄熱室の與廢ガスにたへる熱量	酸性	10 t	爐床面積	10.2 m ²
(26) 蓄熱室によりガスの得たる熱量	39.6	9,835	熱回収率	爐床面積	10.2 m ²	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法
(27) 餘熱合計	29,087	29,087	製鋼適當り發生量	爐床面積	10.2 m ²	銑鐵・屑鐵法	銑鐵・屑鐵法
(28) 蓄熱室效率	$\frac{(27)}{(24)} \times 100$	82.1%	-	酸性	10 t	爐床面積	10.2 m ²

A) 第2表 (P₁) (23の2)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼適當り使用量	發熱量	溫度	製鋼適當り熱量	製鋼適當り使用量	分解熱 溫度	製鋼適當り熱量	%
kg	kcal	°C	kcal	kg	kcal	kcal	%
(12) 發生爐ガス 燃料の發熱量	1,108 m ³	540	1,749,532	1,000	350	350,000	15.52
ス油 ルガス スス他 計	-	-	-	155	480	72,480	3.23
(13) (a) 燃料顯熱 (b) 空氣顯熱 (c) 裝入材顯熱 計	1,108 m ³	540	1,749,532	-	-	-	-
(14) C Si Mn P S Fe 計	21.3 4.5 10.2 1.1 0 43.7	8080 6,750 1,652 5,966 - 1,176	172,104 30,375 16,850 6,563 - 51,391	-	-	1,567,520	69.88
(15) 銅滓生成熱 其他 入熱合計	155	-	277,283	-	-	2,242,889	100.0
(16) 熔鋼の合熱量							
(17) 鋼滓の合熱量							
(18) 石灰石の分解熱 吸熱反應熱							
(19) 冷却水によりて失はる熱量							
(20) 廢ガスによりて失はる熱量				2,717 m ³		231,211	10.30
(21) (a) 熔室 (b) 蓄熱室 (c) 上部・ボート部 (d) 其他 輻射による熱 傳導による熱 對流による熱							
出熱合計							
(30) 平爐の燃焼效率							88.1%
(31) 平均效率							8.2%
蓄熱室出熱	右	側	左	側	例	量	熱
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	100.5 m ³	54,228 kcal	一變更時の廢ガス量	64.5 m ³	20,225 kcal	量	熱
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	100.5	16,954 kcal	蓄熱室による廢ガスの顯熱	41.1	8,863 kcal	量	熱
(24) 蓄熱室の熱		37,274 kcal	蓄熱室の熱		29,088 kcal	量	熱
(28) 蓄熱室效率 (27) × 100 (24)		78.0%	廢ガスの與へたる熱量		蒸氣の熱量	熱回收率	製鋼適當り發熱量

備考 實測期間 昭和12年3月 爐床面積 10.7 m² 銑鐵・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 燃焼 0.19% C

A) 第3表 (B) (23の3)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼適當り使用量	發熱量	溫度	製鋼適當り熱量	製鋼適當り使用量	分解熱	溫度	製鋼適當り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kg	kcal	°C	kcal
(12) 發生爐ガス 燃料の發熱量	632.2 m³	1,785	1,128,477	1,000.0	-	-	350,000
(13) (a) 燃料顯熱 (b) 空氣顯熱 (c) 裝入材顯熱	632.2	583	122,141	147.0	-	-	70,560
(14) C Si Mn P S Fe 計	15.03 3.48 8.28 1.57 - 11.19 -	8,080 6,750 1,652 5,966 2,425 1,176 -	121,442 23,490 13,679 9,367 - 13,159 181,137	54.2 38.0 - -	426 1,147 - -	- - - -	23,089 35,557 - 58,646
(15) 鋼滓生成熱 其 他	-	-	18,001	-	-	-	1,458,270
入 熱 合 計	-	-	1,458,270	-	-	-	76.6 %
(16) 熔鋼の含熱量	-	-	-	-	-	-	-
(17) 鋼滓の含熱量	-	-	-	-	-	-	-
(18) 石灰石の分解熱 取熱反應熱	-	-	-	-	-	-	-
(19) 冷却水によりて失はる熱量	-	-	-	-	-	-	-
(20) 廢ガスによりて失はる熱量	-	-	-	-	-	-	-
(21) (a) 熔室 (b) 蓄熱室 (c) 上部・ボート部 (d) 其他 輻射熱 傳導熱 導損 其他	-	-	-	-	-	-	-
出 熱 合 計	-	-	-	-	-	-	-
(30) 平爐の燃焼效率	-	-	-	-	-	-	76.6 %
31) 平均效率	-	-	-	-	-	-	22.2 %
蓄熱室入熱	右	側	左	側	右	側	左
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	1,444.5 m³	716,472	1,444.5 m³	728,028	925 m³	222,925	205,350
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	1,444.5	329,346	1,444.5	346,680	546	82,009	73,656
(24) 蓄熱室熱	-	387,126	-	381,348	-	304,934	279,006
(28) 蓄熱室效率	-	76.8 %	-	73.2	-	-	製鋼適當り發熱量

備考 實測期間 昭和12年3月10日 鹽基性 富士式(マルツ式) 15t 爐床面積 11,832 m² 銑鐵・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 熔鋼 0.20% C

A) 第5表 (F) (23の5)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼爐當り使用量	發熱量	溫度	製鋼爐當り熱量	製鋼爐當り使用量	分解熱	溫度	製鋼爐當り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kg	kcal	°C	kcal
(12) 發生爐ガス	494 m ³	1,529	755,405	(16) 煉鋼の含熱量	-	-	350,000
油	-	-	-	(17) 鋼滓の含熱量	92.35	480	44,328
炭	17.78 kg	8,323	147,983	(18) 石灰石の分解熱	26.40	426	11,240
ス	-	-	-	鐵礦石の分解熱	22.40	-	23,453
ス	-	-	-	スケール分解熱	18.50	-	17,587
他	-	-	-	マンガン分解熱	16.40	-	4,930
計	-	-	903,388	計	-	-	57,210
(13) 燃料顯熱	494 m ³	465	74,964	(19) 冷却水によりて失はる熱量	10.111	-	192,253
タ	17.78 kg	465	4,961	(20) 廢ガスによりて失はる熱量	-	-	287,392
ル	925.4 m ³	70	19,750	(21) (a) 熔解室	-	-	84,997
顯熱	-	-	99,675	(b) 蓄熱室	-	-	59,687
(14) C	15.30	8,080	123,624	(c) 上昇部・ポット部	-	-	35,565
Si	4.10	6,750	27,675	(d) 其他	-	-	88,463
Mn	10.20	1,652	16,850	計	-	-	268,712
P	0.90	5,966	5,370	出熱合計	-	-	1,199,895
S	0.08	2,425	2,040	(30) 平爐の燃焼效率	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100 = 71.52\%$		
Fe	10.40	1,176	12,231	(31) 平均效率	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100 = 25.39\%$		
計	-	-	187,790	其	-	-	100.00
(15) 鋼洋生成熱	0.092 t	-	9,042	入熱合計	-	-	1,199,895
他	-	-	-	蓄熱室入熱	-	-	-
入熱合計	-	-	1,199,895	右側	一變更時の廢ガス量	熱量	左側
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	2,156 m ³	1,289,301	1,321,183	一變更時の廢ガス量	1,350 m ³	524,530	1,350 m ³
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	2,226	413,099	425,347	廢ガスとの與へたる熱量	720	183,434	720
(24) 蓄熱室の顯熱	-	876,202	895,836	(27) 餘熱合計	-	707,964	-
(28) 蓄熱室効率 $\frac{(27)}{(24)} \times 100$	mean 81.64	79.00%	84.28%	(29) 餘熱汽罐	-	蒸氣の熱量	熱回收率
					884,668	652,196	73.71%
							製鋼爐當り發生量
							74,512 kg

備考 實測期間 昭和12年1月26日～2月20日 鹽基性 ルツプマン式 25 t 爐床面積 22,853 m² 銑鐵・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 熔鋼 0.05% C

A) 第6表 (E) (23の6)

平 平 爐 の 入 熱				平 平 爐 の 出 熱			
製鋼用	發熱量	溫度	製鋼用	製鋼用	分解熱	溫度	製鋼用
kg	kcal	°C	kg	kcal	°C	kcal	kcal
(12) 燃料の發熱量	824 m ³	1,480	72.71 %	(16) 熔鋼の合熱量	1,000.00	1,520	350,000
重炭酸高其	12.35 kg	8,200	6.03 %	(17) 鋼滓の合熱量	146.00	1,520	70,100
スル	-	-	-	(18) 石灰石の分解熱	33.40	426	14,200
ガ	-	-	-	鐵鑛石の分解熱	6.76	400	2,720
ス	-	-	-	マンガンの分解熱	11.74	395	4,640
ス	-	-	-	計	-	-	21,560
他	-	-	78.74 %	(19) 冷却水により失はる熱量	-	-	-
計	1,321,270	-	-	(20) 廢ガスにより失はる熱量	2,820 m ³	540	525,000
(13) 燃料顯熱	824 m ³ + ターナル	590	9.77 %	(21) (a) 熔室	-	-	276,500
(b) 空氣顯熱	2,130 m ³	20	0.77 %	(b) 鑛室	-	-	232,000
(c) 裝入材顯熱	-	-	-	(c) 上昇部・ホート部	-	-	204,000
計	-	-	10.54 %	(d) 其他	-	-	-
(14) 酸	11.430 kg	8,080	5.50 %	出熱合計	-	-	1,679,160
化	3.940	6,750	1.58 %	(30) 平爐の燃焼效率	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$	-	65.0 %
熱	6.100	1,652	0.60 %	(31) 平均效率	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100$	-	18.71 %
計	0.726	5,966	0.25 %	蓄熱室出熱	-	-	-
(15) 鋼滓生成熱	0.431	2,425	0.06 %	(25) 蓄熱室により空氣の發熱得たる熱量	89.5 m ³	560,100	560,100
其他	1.045	1,176	0.73 %	(26) 蓄熱室によりガスの發熱得たる熱量	57.1	225,000	225,000
入熱合計	-	-	100.00 %	(27) 餘熱合計	-	785,100	785,100
(16) 燃料顯熱	8,080	14,720	0.88 %	(28) 蓄熱室効率	$\frac{(27)}{(24)} \times 100$	-	71.10 %
(17) 空氣顯熱	6,750	18,860	1.12 %	蓄熱室入熱	-	-	-
(18) 裝入材顯熱	1,652	1,679,160	100.00 %	右側	一變更時の廢ガス量	89.5 m ³	560,100
計	5,966	-	-	左側	一變更時の廢ガス量	89.5 m ³	560,100
(19) 鋼滓生成熱	2,425	-	-	右側	蓄熱室の熱量	560,100	560,100
其他	1,176	-	-	左側	蓄熱室の熱量	225,000	225,000
入熱合計	-	-	-	右側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(20) 燃料顯熱	8,080	14,720	0.88 %	左側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(21) 空氣顯熱	6,750	18,860	1.12 %	右側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(22) 裝入材顯熱	1,652	1,679,160	100.00 %	左側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
計	5,966	-	-	右側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(23) 鋼滓生成熱	2,425	-	-	左側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
其他	1,176	-	-	右側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
入熱合計	-	-	-	左側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(24) 燃料顯熱	8,080	14,720	0.88 %	右側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(25) 空氣顯熱	6,750	18,860	1.12 %	左側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(26) 裝入材顯熱	1,652	1,679,160	100.00 %	右側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
計	5,966	-	-	左側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(27) 鋼滓生成熱	2,425	-	-	右側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
其他	1,176	-	-	左側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
入熱合計	-	-	-	右側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(28) 燃料顯熱	8,080	14,720	0.88 %	左側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(29) 空氣顯熱	6,750	18,860	1.12 %	右側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(30) 裝入材顯熱	1,652	1,679,160	100.00 %	左側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
計	5,966	-	-	右側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
(31) 鋼滓生成熱	2,425	-	-	左側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
其他	1,176	-	-	右側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100
入熱合計	-	-	-	左側	蓄熱室の熱量	785,100	785,100

備考 實現期間 昭和12年2月10日 午前6時29分～午後0時14分 鹽基性 25 t 爐床面積 19.65 m² 銑鐵・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 熔鋼 0.16% C

A) 第 7 表 (G) (2307)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼適當り使用量	發熱量	溫度	製鋼適當り熱量	製鋼適當り使用量	分解熱	溫度	製鋼適當り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kg	°C	°C	kcal
(12) 生 爐 ガ ス 油	1,527		1,054,400	1,000	1,505		350,000
重 炭 質	8,000		55,200	114			54,700
高 炭 質	-		-	-			-
其 他	-		-	-			-
計	-		1,109,600	-			-
(13) (a) 燃料顯熱	445		112,800	1,031			54,900
(b) 空氣顯熱	110		43,000	1,610.9			273,500
(c) 裝入材顯熱	-		-	-			-
計	-		155,800	-			-
(14) C			107,800	-			287,200
Si			29,500	-			90,800
Mn			16,300	-			57,900
P			5,100	-			326,000
S			1,300	-			-
Fe			73,200	-			774,200
計			233,200	-			1,510,600
(15) 鋼滓生成熱			12,000				85.1 %
其 他							8.9 %
入 熱 合 計			1,510,600				
右 側	左 側	右 側	左 側	右 側	左 側	右 側	左 側
一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量
3,580 m ³	1,946,800	3,580 m ³	1,946,800	2,838 m ³	890,400	2,838 m ³	890,400
蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	蓄熱室に入る廢ガスの顯熱
607,900	607,900	607,900	607,900	1,530	314,900	1,530	314,900
蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	廢ガスの與へたる熱量	廢ガスの與へたる熱量	廢ガスの與へたる熱量	廢ガスの與へたる熱量
1,338,900	1,338,900	1,338,900	1,338,900	1,205,300	1,205,300	1,205,300	1,205,300
蓄熱室効率	蓄熱室効率	蓄熱室効率	蓄熱室効率	蒸氣の熱量	蒸氣の熱量	蒸氣の熱量	蒸氣の熱量
$\frac{(27)}{(24)} \times 100$	$\frac{(27)}{(24)} \times 100$	$\frac{(27)}{(24)} \times 100$	$\frac{(27)}{(24)} \times 100$	熱回収率	熱回収率	熱回収率	熱回収率
90.0 %	90.0 %	90.0 %	90.0 %	製鋼適當り發熱量	製鋼適當り發熱量	製鋼適當り發熱量	製鋼適當り發熱量
(28)	(28)	(28)	(28)	製鋼適當り發熱量	製鋼適當り發熱量	製鋼適當り發熱量	製鋼適當り發熱量

備 考 實測期間 昭和12年2月18日午前9時~午後2時45分 鹽基性 25 t. 爐床面積 20.9 m² 銑鐵・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 熔鋼 0.15% C

A) 第8表 (Z) (23の8)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼越當り使用量	發熱量	溫度	製鋼越當り熱量	製鋼越當り使用量	分解熱	溫度	製鋼越當り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kg	kcal	°C	kcal
(12) 發生爐ガス油ルスス他	10,700	-	1,551,500	(16) 熔鋼の含熱量	-	-	-
發重タ較高其計	-	-	-	(17) 鋼滓の含熱量	1,000	1,550	350,000
(a) 燃料顯熱	-	-	-	(18) 石灰石の分解熱	182	1,550	87,360
(b) 空氣顯熱	-	-	-	吸熱反應熱	42	426	17,892
(c) 裝入材顯熱	-	-	-	スケールの分解熱	-	-	-
計	-	-	1,551,500	計	-	-	17,892
(13) 顯熱	-	70	5,176	(19) 冷却水によりて失はる熱量	1,209	30	36,270
(a) 燃料顯熱	145	15	5,734	(20) 廢ガスによりて失はる熱量	1,599.6	725	410,537
(b) 空氣顯熱	-	-	-	(21) (a) 熔解室	-	-	334,607
(c) 裝入材顯熱	-	-	-	(b) 蓄熱室	-	-	284,938
計	-	-	10,910	(c) 上昇部・ポート部	-	-	45,748
C	14.09	-	113,847	(d) 其他	-	-	220,410
Si	6.94	-	46,845	出熱合計	-	-	885,703
Mn	14.90	-	24,615	(30) 平爐の燃焼效率	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$	-	73.72 %
P	0.87	-	5,190	(31) 平均效率	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100$	-	14.71 %
S	0.71	-	1,722	蓄熱室出熱	-	-	-
Fe	10.60	-	12,466	(25) 發熱により空氣の得たる熱量	1,560 m³	305,137 kcal	1,560 m³
計	-	-	204,685	(26) 發熱によりガスの得たる熱量	-	-	-
(15) 鋼滓生成熱	-	-	20,667	(27) 餘熱合計	305,137 kcal	-	-
其他	-	-	-	(28) 蓄熱室效率	廢ガスの與へた熱	蒸氣の熱量	熱回收率
入熱合計	-	-	1,787,762	計	-	-	製鋼越當り發熱量
其	-	-	-	右	左	例	例
入熱	一變更時の廢ガス量	廢ガス量	一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量	廢ガス量	廢ガス量	廢ガス量
右	2,505 m³	1,317,630 kcal	2,505 m³	1,560 m³	305,137 kcal	1,560 m³	305,137 kcal
左	2,505 m³	641,280 kcal	2,505 m³	-	-	-	-
例	676,350 kcal	-	-	-	-	-	-
蓄熱室入熱	蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	蓄熱室の顯熱	蓄熱室の與へた熱	蒸氣の熱量	熱回收率	製鋼越當り發熱量
(22)	1,317,630 kcal	641,280 kcal	1,317,630 kcal	305,137 kcal	蒸氣の熱量	熱回收率	製鋼越當り發熱量
(23)	2,505 m³	641,280 kcal	2,505 m³	305,137 kcal	蒸氣の熱量	熱回收率	製鋼越當り發熱量
(24)	676,350 kcal	-	-	-	-	-	-
(28)	$\frac{(27)}{(24)} \times 100$	-	-	-	-	-	-

備考 實測期間 午後4時10分~同9時25分 鹽基性 25 t 爐床面積 22.4 m² 銑鐵・屑鐵法 燃料 重油 熔鋼 0.15% C

A) 第9表 (L) (23の9)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼爐當り使用量	發熱量	溫度	製鋼爐當り熱量	製鋼爐當り使用量	分解熱 溫度	製鋼爐當り熱量	%
(12) 發生爐ガス 燃料の發熱量	900 m ³	1,745 kcal	1,570,500 kcal	熔鋼の含熱量	-	350,000 kcal	18'07
重炭酸高共計	-	-	-	鋼滓の含熱量	-	52,800 kcal	2'73
(13) 燃料顯熱	-	-	-	石灰石の分解熱	-	21,300 kcal	1'10
(a) 燃料顯熱	-	-	-	鐵礦石の分解熱	-	22,900 kcal	1'18
(b) 燃料顯熱	-	-	-	スケールの分解熱	-	44,200 kcal	2'28
(c) 燃料顯熱	-	-	-	計	-	159,200 kcal	8'22
(14) 酸 化 熱	15'5 kg	-	147,400 kcal	(19) 冷却水によりて失はる熱量	-	476,700 kcal	24'61
(15) 鋼滓生成熱	6'7	-	5,900 kcal	(20) 廢ガスによりて失はる熱量	-	854,400 kcal	44'09
其 他	7'8	-	153,300 kcal	(21) (a) 熔室 (b) 蓄熱室 (c) 上昇部・ポルト部 (d) 其他	-	854,400 kcal	44'09
入 熱 合 計	0'8	-	202,400 kcal	出 熱 合 計	-	1,937,300 kcal	100'00
(16) 熔鋼の含熱量	0'1	-	11,100 kcal	(30) 平爐の燃費効率	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$	72'3 %	
(17) 鋼滓の含熱量	12'0	-	1,937,300 kcal	(31) 平 均 效 率	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100$	13'6 %	
(18) 吸熱反應熱	-	-	-	蓄 熱 室 出 熱	兩 側 平 均 熱 量	444,900 kcal	
(19) 冷却水によりて失はる熱量	-	-	-	(25) 蓄熱室により空氣の得たる熱量	一變更時の廢ガス量	1,538 m ³	
(20) 廢ガスによりて失はる熱量	-	-	-	(26) 蓄熱室により空氣の得たる熱量	一變更時の廢ガス量	716	
(21) (a) 熔室 (b) 蓄熱室 (c) 上昇部・ポルト部 (d) 其他	-	-	-	(27) 餘 熱 合 計	廢ガスの與つた熱量	590,300 kcal	
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	2,039 m ³	1,272,300 kcal	-	(28) 蓄熱室効率 $\frac{(27)}{(24)} \times 100$	蒸氣の熱量	熱回收率	製鋼爐當り發熱量
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	2,039	377,200 kcal	-		熱回收率		
(24) 蓄 熱 量	-	895,100 kcal	-				
(25) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	-	-	-				
(26) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	-	-	-				
(27) 餘 熱 合 計	-	-	-				
(28) 蓄熱室効率 $\frac{(27)}{(24)} \times 100$	65'9 %	-	-				

備 考 實測期間 昭和12年2月5日午前9時25分～午後3時25分 鹽基性 マルツ式 公稱 25 t 實際 28'75 t 爐床面積 23'59 m² 銑鐵・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 熔鋼 0'10% C

A) 第10表 (O) (23の10)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼適當り使用量	發熱量	溫度	製鋼適當り熱量	製鋼適當り使用量	分解熱 溫度	製鋼適當り熱量	%
(12) 發生爐ガス	766 m ³	1,351 kcal	1,035,000 kcal	焙鋼の含熱量		350,000 kcal	21.0
燃料の發熱量	21.2 kg	8,000 kcal	169,600 kcal	銅滓の含熱量	460 kcal	74,590 kcal	4.5
炭酸高其	-	-	-	石灰石の分解熱	426 kcal	34,420 kcal	2.1
スル	-	-	-	鐵鑛石の分解熱	-	-	-
ス	-	-	-	スケールの分解熱	-	34,900 kcal	2.1
他	-	-	-	計	-	69,320 kcal	4.2
計	-	-	1,204,600 kcal	冷却水によりて失はる熱量	26.9 °C	86,600 kcal	5.2
(13) 燃料顯熱	766 m ³	412 °C	104,100 kcal	廢ガスによりて失はる熱量	666 °C	543,460 kcal	32.6
(b) 空氣顯熱	1,940 kg	9 °C	5,290 kcal	a) 熔室		100,210 kcal	6.0
(c) 裝入材顯熱	-	-	-	(b) 蓄熱室		92,320 kcal	5.6
計	-	-	109,390 kcal	(c) 上昇部・ポート部		132,090 kcal	7.9
(14) C	34.46 kg	8,080 kcal	278,400 kcal	(d) 其他		216,350 kcal	13.0
Si	3.08	6,750 kcal	20,790 kcal	出熱合計		1,664,940 kcal	100.0
Mn	7.70	1,652 kcal	12,720 kcal	(30) 平爐の燃焼效率	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$	58.6 %	
P	0.67	5,966 kcal	4,000 kcal	(31) 平均效率	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)-(12)+(13)}{(12)+(13)} \times 100$	10.9 %	
S	0.26	2,425 kcal	630 kcal	蓄熱室出熱			
Fe	20.27	1,176 kcal	23,800 kcal	右側			
計	-	-	340,340 kcal	一變更時の廢ガス量			
(15) 鋼滓生成熱	SiO ₂ 17.57	470 kcal	10,640 kcal	廢ガス量			
其他	P ₂ O ₅ 2.08	2,350 kcal	1,664,940 kcal	蓄熱室により空氣の發熱に得たる熱量	778 m ³	205,900 kcal	162,400 kcal
計	-	-	1,664,940 kcal	廢ガスによる空氣の發熱に得たる熱量	428	123,800 kcal	125,000 kcal
入熱合計	-	-	1,664,940 kcal	(27) 餘熱合計		329,700 kcal	287,400 kcal
其	-	-	-	蓄熱室出熱			
右側				左側			
一變更時の廢ガス量				一變更時の廢ガス量			
廢ガス量	1,326 m ³	674,100 kcal	1,326,000 m ³	廢ガスの與へた熱量			
蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	1,326	333,900 kcal	1,326,000 kcal	蒸氣の熱量			
蓄熱室を出る廢ガスの顯熱		340,200 kcal	317,600 kcal	熱回収率			
蓄熱室數量			90.5 %	製鋼適當り發熱量			
蓄熱室效率			96.9 %	燃料發生爐ガス 燃焼 0.26% C			
$\frac{(27)}{(24)} \times 100$							
(28)							

備考 實測期間 昭和12年2月23日午前5時35分~午後1時15分 鹽基性 マルツ式 25t 爐床面積 20'31 m² 銑鐵・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 煉鋼 0.26% C

A) 第 II 表 (W) (23の11)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
燃料の發熱量	製鋼爐當り使用量	發熱量 kcal	製鋼爐當り熱量 kcal	製鋼爐當り使用量	分解熱 溫度	製鋼爐當り熱量 kcal	%
(12) 發生爐ガス 重炭酸高其	170.3 m ³	10,350	1,762,605	製鋼の含熱量		350,000	16.96
	-	-	-	鋼滓の含熱量		81,744	3.96
	-	-	-	石灰石の分解熱		3,344	-
	-	-	-	鐵礦石の分解熱		-	-
	-	-	-	スケールの分解熱		-	-
	-	-	-	計		3,344	0.15
(13) 燃料顯熱	kg	43.0	3,442	冷却水によりて失はる熱量	°C	171,680	8.32
(a) 燃料顯熱	170.3	14.0	7,330	廢ガスによりて失はる熱量		814,608	39.46
(b) 空氣顯熱	-	-	-				
(c) 裝入材顯熱	-	-	-				
(14) 酸 化 熱	kg	kcal		(a) 熔 解 室		219,751	10.65
C	13.017	8,080	105,177	(b) 蓄 熱 室		33,183	1.61
Si	4.663	6,750	31,475	(c) 上昇部・ポット部		11,448	0.55
Mn	8.441	1,652	13,945	(d) 其 他		378,510	18.34
P	1.057	5,966	6,306	計		642,892	31.15
S	3.345	2,425	837	出 熱 合 計		2,064,268	100.00
Fe	98.780	1,176	273,905	(30) 平爐の燃焼效率			
計	-	-	-	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$		54.06 %	
(15) 鋼滓生成熱	170.3	16,986		(31) 平 均 效 率			
共 他				$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)-(19)-(20))}{(12)+(13)} \times 100$		8.1 %	
入 熱 合 計			2,064,268				
蓄 熱 室 入 熱	右	例	左	右	例	左	例
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	一變更時の廢ガス量	熱 量 kcal	一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量	熱 量 kcal	一變更時の廢ガス量	熱 量 kcal
	3,112.5 m ³	1,422,257	3,112.5 m ³	1,584.0 m ³	453,184	1,684.0 m ³	468,264
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	3,112.5	800,037	3,112.5	廢ガスとの與へたる熱量	453,184	蒸氣の熱量	熱回收率
(24) 蓄 熱 量		622,220		餘 熱 合 計	453,184	468,264	468,264
(28) 蓄 熱 室 效 率	$\frac{(27)}{(24)} \times 100$	72.83 %	76.33 %	餘 熱 汽 罐		製鋼爐當り發生量	

備 考 實測期間 昭和12年3月19日 鹽基性 マルツ式 27 t 爐床面積 22.5 m² 銑鐵・屑鐵法 燃料 重油 煉鋼 0.11%

A) 第12表 (C) (23の12)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼適當り使用量	發熱量	溫度	製鋼適當り熱量	製鋼適當り使用量	分解熱	溫度	製鋼適當り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kg	kcal	°C	kcal
(12) 發生爐ガス	147		10,860	1,000.0			350,000
油	-		63.96	152.0			73,000
ル	-		-	46.5	426		19,600
ス	-		-	-	-		-
ス	-		-	-	-		-
他	-		-	-	-		-
計	-		63.96	-	-		-
(13) (a) 燃料顯熱	147 kg	95	7,100	4,960 m³			134,600
(b) 空氣顯熱	1,634 m³	1,200	656,600				1,266,200
(c) 裝入材顯熱	-	-	663,700				75,670
計	-	-	663,700				166,400
(14) C	15.5		125,500				36,050
Si	4.6		31,050				376,470
Mn	6.7		11,070				-
P	2.5		14,900				-
S	-		-				-
Fe	33.5		39,400				-
計	67.8		221,920				654,590
(15) 鋼滓生成熱			16,370				2,497,990
其他							
入 熱 合 計			2,497,990				44.0 %
(16) 熔鋼の含熱量							8.9 %
(17) 鋼滓の含熱量							
(18) 石灰石の分解熱							
吸熱							
鐵礦石の分解熱							
スケールの分解熱							
計							
(19) 冷却水によりて失はる熱量							
(20) 廢ガスによりて失はる熱量							
(21) (a) 熔解室							
(b) 蓄熱室							
(c) 上昇部・ポット部							
(d) 其他							
計							
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱							
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱							
(24) 蓄熱室の顯熱							
(25) 蓄熱室により空氣の發熱に待たる熱量							
(26) 蓄熱室によりガスの發熱に待たる熱量							
(27) 餘熱合計							
(28) 蓄熱室效率率 $\frac{(27)}{(24)} \times 100$							
(29) 餘熱汽機							
(30) 平爐の燃焼效率率							
(31) 平均效率率							

備考 實測期間 3月2日 鹽基性 重油 パーナ式 31.6 t 爐床面積 27.2 m² 銑鉄・屑鐵法 燃料 重油 熔鋼 0.13% C

A) 第 13 表 (X) (23の13)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
發 生 爐	發 熱 量	溫 度	製 鋼 適 當 量	製 鋼 適 當 量	溫 度	製 鋼 適 當 量	%
(12) 燃 料 の 發 熱 量	kg	°C	kg	kg	°C	kg	%
油	1,648.3	350	1,000	1,000	350	350,000	16.74
炭	-	-	175	175	480	84,000	4.02
高 其	-	-	15	15	426	6,390	-
計	-	-	6	6	1,147	6,056	-
他	-	-	-	-	-	-	-
計	1,627,037	77.78	-	-	-	12,446	0.59
(13) 燃 料 顯 熱	-	-	-	-	-	-	-
(a) 空 氣 顯 熱	112,283	-	-	-	-	120,000	5.74
(b) 裝 入 材 顯 熱	122,815	-	-	-	-	463,330	22.15
(c) 計	235,098	11.24	-	-	-	-	-
(14) C	8,080	-	15,851	-	-	1,050,081	50.20
Si	6,750	-	6,319	-	-	-	-
Mn	1,652	-	9,920	-	-	11,772	0.56
P	5,966	-	0,492	-	-	-	-
S	2,425	-	0,252	-	-	-	-
Fe	1,176	-	20,191	-	-	1,061,853	50.76
計	214,408	10.25	-	-	-	2,091,629	100.00
(15) 鋼 滓 生 成 熱	15,086	0.73	-	-	-	-	-
其 他	-	-	-	-	-	-	-
入 熱 合 計	2,091,629	100.00	-	-	-	-	-
(16) 熔 鋼 の 合 熱 量	-	-	-	-	-	-	-
(17) 鋼 滓 の 合 熱 量	-	-	-	-	-	-	-
(18) 石 灰 石 の 分 解 熱	-	-	-	-	-	-	-
(19) 吸 熱 反 應 熱	-	-	-	-	-	-	-
(20) 冷 却 水 に よ り て 失 は る 熱 量	-	-	-	-	-	-	-
(21) 廢 ガ ス に よ り て 失 は る 熱 量	-	-	-	-	-	-	-
(a) 熔 解 室	-	-	-	-	-	-	-
(b) 蓄 熱 室	-	-	-	-	-	-	-
(c) 上 昇 部 ・ ポ ー ト 部	-	-	-	-	-	-	-
(d) 其 他	-	-	-	-	-	-	-
輻 射 傳 熱 對 其 他 流 損 耗 による 熱	-	-	-	-	-	-	-
計	-	-	-	-	-	-	-
出 熱 合 計	-	-	-	-	-	-	-
(30) 平 爐 の 燃 燒 效 率	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$	75.1 %	-	-	-	-	-
(31) 平 均 效 率	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)+(15)}{(12)+(13)} \times 100$	11.7 %	-	-	-	-	-
蓄 熱 室 出 熱	右	側	左	側	右	側	左
(22) 蓄 熱 室 に 入 る 廢 ガ ス の 顯 熱	廢 ガ ス 量	熱 量	廢 ガ ス 量	熱 量	廢 ガ ス 量	熱 量	熱 量
(23) 蓄 熱 室 を 出 る 廢 ガ ス の 顯 熱	5,484 m ³	2,777,181 kcal	5,484 m ³	2,777,181 kcal	4,134 m ³	1,323,913 kcal	1,323,913 kcal
(24) 蓄 熱 室 量	5,484	738,974	5,484	738,974	1,580	384,335	384,335
(28) 蓄 熱 室 效 率	83.8 %	2,038,207	83.8 %	2,038,207	5,714	1,708,248	1,708,248
(29) 餘 熱 汽 罐	廢 ガ ス の 吸 熱 量	蓄 熱 室 の 熱 量	廢 ガ ス の 吸 熱 量	蓄 熱 室 の 熱 量	廢 ガ ス の 吸 熱 量	蓄 熱 室 の 熱 量	製 鋼 適 當 量 發 生 量
	83.8 %	2,038,207	83.8 %	2,038,207	5,714	1,708,248	1,708,248

備 考 實 現 期 間 昭 和 11 年 10 月 1 日 午 前 7 時 ~ 午 後 1 時 45 分 鹽 基 性 メ ル ツ 式 35 t 爐 床 面 積 29.239 m² 銑 鐵 ・ 屑 鐵 法 燃 料 發 生 爐 ガ ス 燃 燒 效 率 0.36%

A) 第14表 (D) (23の14)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼適當り使用量	發熱量	溫度	製鋼適當り熱量	製鋼適當り使用量	分解熱	溫度	製鋼適當り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kg	kcal	°C	kcal
(12) 生 爐 ガ ス 油 ル ス 他 發 重 タ 骸 高 共 計	- 10,000	-	- 1,290,000	1,000'00 161'00	- -	- -	350,000 77,280
(13) (a) 燃料顯熱 (b) 空氣顯熱 (c) 裝入材顯熱 計	129 m³ -	56 1,313	3,222 1,128,138	29'65	-	-	69,304 1,155,727
(14) C Si Mn P S Fe 計	15'83 5'35 8'33 1'75 0'22 3'95	-	8,080 6,750 1,652 5,966 2,625 4,645	-	-	-	120,098 97,951 75,988 666,078
(15) 鋼 滓 生 成 熱 其 他	28'14	-	193,400	-	-	-	960,115 2,631,260
入 熱 合 計	-	-	2,631,260	(12)+(13)-(20) (12)+(13)	-	-	52.4 %
蓄 熱 室 入 熱	右 側 廢ガスの量	左 側 廢ガスの量	右 側 廢ガスの量	右 側 廢ガスの量	左 側 廢ガスの量	蓄 熱 室 出 熱	蓄 熱 室 出 熱
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	2,982 m³	1,621,522	3,088 m³	821,555	-	-	-
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	3,060'5	701,069	-	-	-	-	-
(24) 蓄 熱 量	-	920,453	-	-	-	-	-
(28) 蓄 熱 室 效 率 (27)/(24) × 100	-	89.3 %	-	-	-	-	-
(25) 廢熱により空氣の得たる熱量	-	-	-	-	-	-	-
(26) 廢熱によりガスの得たる熱量	-	-	-	-	-	-	-
(27) 餘 熱 合 計	-	-	-	-	-	-	-
(29) 餘 熱 汽 確	廢ガスの與へたる熱量	蒸氣の熱量	廢ガスの與へたる熱量	蒸氣の熱量	熱回収率	裂鋼適當り發生量	裂鋼適當り發生量
	2,976,496	1,225,496	2,976,496	1,225,496	41.2 %	264'8	264'8
(30) 平 爐 の 燃 燒 效 率	(16)+(17)+(18)-(14)+(15) × 100	-	-	-	-	-	-
(31) 平 均 效 率	(12)+(13)-(20) (12)+(13)	-	-	-	-	-	9.8 %

備 考 實測期間 昭和12年3月10日午後0時10分～午後5時5分 鹽基性 重油燃燒式 35.67 t 爐床面積 30.8 m² 銑鐵・厚鐵法 燃料 重油 燃燭 0.09% C

A) 第 15 表 (H) (23の15)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
發生爐ガス	製鋼爐當り使用量	發熱量 kcal	製鋼爐當り熱量 kcal	製鋼爐當り使用量 kg	分解熱 溫度	製鋼爐當り熱量 kcal	%
(12) 燃料の發熱量	838 m ³	1,416	1,186,608	1,000.0		350,000	20.62
重タル炭酸高其	20,950 kg	8,000 kcal/kg	167,600	126.0		60,480	3.56
計			1,354,208	17.7		18,475	1.09
(13) 燃料顯熱	838 m ³	478	131,083	6.034	排水 57.90	88,232	5.20
(a) 燃料顯熱	1,860	16	8,930	2,392 m ³	冷却水 43	473,989	27.92
(b) 空氣顯熱							
(c) 裝入材顯熱							
計			140,013				
(14) 酸 化 熱	16,600 kg	8,080 kcal	134,128			282,071	16.61
C	5,140	6,750	34,695			233,980	13.78
Si	6,400	1,652	10,573			66,527	3.92
Mn	0,600	5,966	3,580			123,921	7.30
P	0,181	2,425	440				
S	8,500	1,176	9,596			706,500	41.61
Fe			193,012			1,697,675	100.00
計			10,442			68.27 %	
(15) 鋼滓生成熱							
其 他							
入 熱 合 計			1,697,675			15.14 %	
出 熱 合 計							
(30) 平爐の燃焼効率							
(31) 平 均 效 率							
蓄 熱 室 入 熱	製鋼爐當り使用量	發熱量 kcal <td>製鋼爐當り熱量 kcal</td> <td>製鋼爐當り使用量 kg</td> <td>分解熱 溫度</td> <td>製鋼爐當り熱量 kcal</td> <td>%</td>	製鋼爐當り熱量 kcal	製鋼爐當り使用量 kg	分解熱 溫度	製鋼爐當り熱量 kcal	%
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	2,551 m ³	1,353,716	1,329,132	1,985 m ³		1,985 m ³	519,528 kcal
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	2,551 m ³	759,915	558,669	894		894	182,785 kcal
(24) 蓄 熱 量		593,801	770,463				698,313 kcal
(28) 蓄 熱 室 效 率		87.0 %	90.6 %				製鋼爐當り發熱量 kg 401
蓄 熱 室 出 熱	廢瓦斯の與へたる熱量 kcal/h	蒸氣の熱量 kcal/h	餘 熱 合 計	廢瓦斯の與へたる熱量 kcal/h	蒸氣の熱量 kcal/h	熱 回 收 率	製鋼爐當り發熱量 kg
(25) 蓄熱室により空氣の得たる熱量	1,985 m ³	488,266		897,093	839,275	52.2 %	401
(26) 蓄熱室によりガスの得たる熱量	894	173,363					
(27) 餘 熱 合 計		661,629					
(29) 餘 熱 汽 罐							

備 考 實測期間 昭和12年2月9日午前6時35分～午後1時45分 鹽基性 マルツ式 40 t 爐末面積 25 m² 製鐵・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 燒鋼0.69%U

A) 第16表 (M) (23の16)

平 平 爐 の 入 熱				平 平 爐 の 出 熱			
製鋼適當り使用量	發熱量	溫度	製鋼適當り熱量	製鋼適當り使用量	分解熱	溫度	製鋼適當り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kg		°C	kcal
(12) 發生爐ガス 燃料の發熱量	821,244	-	1,485,162	147,778	-	-	350,000
(13) (a) 燃料顯熱 (b) 空氣顯熱 (c) 裝入材顯熱	821,244 32,850 1,521,600	550 17	149,661 11,743 785	147,778 2,228.3	溫度差	10 590	148,346 470,394
(14) C S Mn P S Fe 計	15.64 4.08 18.91 2.30 0.24 34.97	-	126,371 27,540 31,239 13,721 583 41,124	-	-	-	314,408 272,601 139,116 98,980
(15) 鋼滓生成熱 其他	-	-	17,159	-	-	-	825,105
入熱合計	-	-	1,905,087	-	-	-	1,905,087
出熱合計	-	-	-	-	-	-	71.44 %
(30) 平爐の燃焼效率	-	-	-	-	-	-	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$
(31) 平均效率	-	-	-	-	-	-	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)-(12)+(13)}{(12)+(13)} \times 100$

蓄熱室出熱				蓄熱室入熱			
廢ガスの顯熱	蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	蓄熱室の顯熱	一變更時の廢ガス量	熱量	溫度	製鋼適當り熱量
kcal/h	kcal	kcal	kcal	m³	kcal	°C	kcal
(25) 廢熱により空氣の得たる熱量	1,736	553,380	1,504,797	2,542	1,531,229	-	1,800
(26) 廢熱によりガスの得たる熱量	937	222,714	628,860	2,542	651,820	-	971
(27) 餘熱合計	-	776,094	875,937	-	879,409	-	-
(29) 餘熱汽罐	2,010,399	682,979	90.02 %	-	-	-	-
廢ガスの與へたる熱量	2,010,399	682,979	-	-	-	-	-
熱回收率	33.97 %	-	-	-	-	-	-
製鋼適當り發生量	110.33 kg	-	-	-	-	-	-

備考 實現期間 昭和12年3月5日午前9時20分~午後2時15分 鹽基性 神戸式 40 t 爐床面積 31.5 m² 銑鐵・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 煉鋼 0.10% C

A) 第17表 (R) (23の17)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼爐當り使用量	發熱量	溫度	製鋼爐當り熱量	製鋼爐當り使用量	分解熱	溫度	製鋼爐當り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kg			kcal
(12) 燃料の發熱量	758	68.04	1,336,354	1,000	-	-	350,000
生爐ガス	-	-	-	192,047	-	-	92,183
油	-	-	-	125,248	-	-	50,687
ル	-	-	-	26,093	-	-	24,154
ス	-	-	-	-	-	-	20,263
ス	-	-	-	17,396	-	-	95,104
他	-	-	-	9,729,424	-	-	272,144
計	758	68.04	1,336,354	2,274	-	-	488,960
(13) 燃料顯熱	758	8.27	162,514	冷却水によりて失はる熱量	-	-	256,282
(b) 空氣顯熱	1,887	0.23	4,578	廢ガスによりて失はる熱量	-	-	76,760
(c) 裝入材顯熱	556.7	7.94	155,864	(a) 熔室	-	-	143,116
計	-	16.44	322,957	(b) 蓄熱室	-	-	189,557
(14) C	22,184	9.13	179,247	(c) 上昇部・ポート部	-	-	665,715
Si	8,259	2.84	55,748	(d) 其他	-	-	1,964,106
Mn	15,325	1.29	25,317	輻射による傳熱導損對其流他に	-	-	70.53 %
P	1,369	0.41	8,167	出熱合計	-	-	14.01 %
S	0.005	-	12	(30) 平爐の燃焼效率	-	-	
Fe	14,641	0.76	14,851	(31) 平均效率	-	-	
計	51,783	14.43	283,342		-	-	
(15) 鋼滓生成熱	192,047	1.09	21,453		-	-	
其他	-	-	-		-	-	
入熱合計	-	100.00	1,964,106		-	-	
蓄熱室入熱	右側	左側	右側	蓄熱室出熱	右側	左側	蓄熱室出熱
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	221 m³	2,311,660	221 m³	蓄熱室により空氣の發熱を得たる熱量	一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	221 m³	952,420	221 m³	蓄熱室により空氣の發熱を得たる熱量	183.0 m³	183.0 m³	859,740
(24) 蓄熱室量		1,359,240		餘熱合計	72.5	72.5	292,398
(28) 蓄熱室效率 $\frac{(27)}{(24)} \times 100$	84.8 %			餘熱汽罐	廢ガスの與へたる熱量	熱回收率	熱回收率
					鋼越當り發熱量		鋼越當り發熱量

備考 實測期間 2月20日~3月5日 鹽基性 50 t 爐床面積 38.35 m² 銑鐵・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 煉鋼 0.24% C

平 平 爐 の 入 熱				平 平 爐 の 出 熱			
製鋼爐管り使用量	發熱量	溫度	製鋼爐管り熱量	製鋼爐管り使用量	分解熱	溫度	製鋼爐管り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kg	kcal	°C	kcal
(12) 發生爐ガス	-	-	-	(16) 熔鋼の含熱量	1,000	1,550	350,000
燃料の發熱量	26.2 kg	8,112	212,500	(17) 鋼滓の含熱量	195	1,580	93,600
炭酸高其	138 m³	4,169	575,300	(18) 石灰石の分解熱	-	-	-
其他	-	-	-	鐵礦石の分解熱	109	1,223	101,000
計	-	-	787,800	スケールの分解熱	-	-	-
(13) (a) 燃料顯熱	138 m³	gas 32°C	2,740	計	-	-	101,000
(b) 空氣顯熱	26.2 kg	17°C	5,810	(19) 冷却水によりて失はる熱量	-	-	139,000
(c) 裝入材顯熱	957 m³	20	143,600	(20) 廢ガスによりて失はる熱量	-	-	240,000
計	513 kg	280 1,225	152,150	(21) (a) 熔解室	-	-	22,340
(14) C	23.0	8,080	186,000	(b) 蓄熱室	-	-	18,480
Si	6.04	6,750	40,800	(c) 上昇部・ポート部	-	-	9,420
Mn	12.21	1,652	20,200	(d) 其他	-	-	270,310
P	1.68	5,966	10,000	計	-	-	320,550
Si	0.34	2,425	800	出熱合計	-	-	1,244,150
Fe	25.00	1,176	29,400	(30) 平爐の燃焼效率	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$		74.47 %
計	-	-	287,200	(31) 平均效率	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100$		25.58 %
(15) 鋼滓生成熱	-	-	17,000	蓄熱室出熱	右	側	左
其他	-	-	-	一變更時の廢ガス量	1,680 m³	425,000	一變更時の廢ガス量
入熱合計	-	-	1,244,150	(25) 蓄熱室により空氣の發熱に待たる熱量	-	-	-
蓄熱室入熱	右	側	左	(26) 蓄熱室によりガスの發熱に待たる熱量	-	-	-
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	1,870 m³	980,000	497,000	(27) 餘熱合計	-	425,000	熱回収率
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	1,870	497,000	483,000	(29) 餘熱汽罐	廢ガスの與へた熱量	蒸氣の熱量	製鋼爐管り發熱量
(24) 蓄熱室熱量	-	-	88.0 %	計	-	-	-
(28) 蓄熱室效率 $\frac{(27)}{(24)} \times 100$	-	-	100.00	備考	昭和12年3月5日	午後2時25分~午後8時25分	鹽基性 50 t 爐床面積 36 m² 製鐵・屑鐵法 燃料 コークス爐 ガス 熔鋼 0.16 % C

A) 第 19 表 (K) (23の19)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
製鋼適当り使用量	發熱量	溫度	製鋼適当り熱量	製鋼適当り使用量	分解熱	溫度	製鋼適当り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kg	kcal	°C	kcal
(12) 燃料の發熱量	542 m ³	1,520	824,000	1,000	350	350	350,000
生 爐 ガ ス	-	-	-	96	480	480	46,100
油	-	-	-	34.3	426	426	3,180
ル	-	-	-	20.6	F ₆₀ O ₈ 1,350	-	22,400
ス	-	-	-	34.3	F ₇₀ O ₈ 1,350	-	38,100
ス	-	-	-	-	F ₈₀ O 1,050	-	-
他	-	-	-	-	-	-	63,680
計	-	-	824,000	-	-	-	5.1
(13) 燃料顯熱	542	580	118,000	5,600	-	23	117,600
(b) 空氣顯熱	824	20	50,000	1,250 m ³	196	550	245,000
(c) 裝入材顯熱	362 kg	-	101,500	-	-	-	19.2
計	-	-	269,500	-	-	-	6.2
(14) C	13.7	8,080	110,500	-	-	-	5.4
Si	3.2	6,750	21,600	-	-	-	3.3
Mn	8.2	1,652	13,550	-	-	-	2.6
P	2.37	5,966	14,140	-	-	-	18.0
S	0.04	2,425	97	-	-	-	35.5
Fe	10.45	1,176	12,300	-	-	-	100.0
計	-	-	173,060	-	-	-	-
(15) 鋼滓生成熱	kg	470	11,050	(12)+(13)-(20)	× 100	-	69 %
其	96	P ₂ O ₅ 1,130	-	(12)+(13)	-	-	25 %
入 熱 合 計	-	-	1,277,610	(16)+(17)+(18)-(14)-(15)	× 100	-	-
蓄 熱 室 入 熱	右	側	左	右	側	側	左
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	廢ガス量	熱	廢ガス量	一變更時の廢ガス量	熱	量	一變更時の廢ガス量
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	231 m ³ /min	2,090,000	231	153 m ³ /min	906,700	906,700	153 m ³ /min
(24) 蓄 熱 量	231	656,000	-	100	243,000	243,000	100
(28) 蓄 熱 室 效 率	80 %	1,434,000	-	廢ガスの與へたる熱量	1,149,700	1,149,700	廢ガスの與へたる熱量
計	-	-	-	餘 熱 合 計	-	-	餘 熱 合 計
出 熱 合 計	-	-	-	餘 熱 汽 罐	-	-	餘 熱 汽 罐
平 爐 の 燃 燒 效 率	(12)+(13)-(20)	× 100	69 %	蒸 氣 の 熱 量	-	-	蒸 氣 の 熱 量
平 均 效 率	(16)+(17)+(18)-(14)-(15)	× 100	25 %	熱 回 收 率	-	-	熱 回 收 率
製鋼適当り發熱量	-	-	-	製鋼適当り發熱量	-	-	製鋼適当り發熱量

備 考 實測期間 昭和12年3月9日午前7時35分~午後0時50分 鹽基性 53 t 爐床面積 42.3 m² 銑鐵(銑銑)・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 焙鋼 0.20% C

A) 第20表 (Y₂) (23の20)

平 平 爐 の 入 熱				平 平 爐 の 出 熱			
(12) 燃料の發熱量	發熱當り使用量	發熱量	溫度	製鋼當り使用量	分解熱	溫度	製鋼當り熱量
發熱當り使用量	875,858 m ³	1,529 ¹		製鋼の含熱量	-	-	350,000
油	-	-	75.75 %	鋼滓の含熱量	115	-	55,200
炭	-	-	-	石灰石の分解熱	-	-	-
ス	-	-	-	鐵鑛石の分解熱	-	-	38,314
ス	-	-	-	スケールの分解熱	-	-	-
他	-	-	-	計	-	-	38,314
計	1,339,274	1,339,274	75.75 %	冷却水により失はる熱量	9,520	-	161,840
(13) 燃料顯熱	875,858	165,752	9.37	廢ガスにより失はる熱量	2,727.4 m ³	-	508,974
(a) 空氣顯熱	1,208.7	9,742	0.55	(19) 廢ガスにより失はる熱量	-	-	-
(b) 空氣顯熱	26	91,952	5.20	(20) 廢ガスにより失はる熱量	-	-	-
(c) 裝入材顯熱	280	267,446	15.12	(21) 廢ガスにより失はる熱量	-	-	-
計	-	1,339,274	75.75 %	(a) 熔室	-	-	-
(14) 酸	13,700	8,080	6.26	(b) 蓄熱室	-	-	-
化	3,220	6,753	1.28	(c) 上昇部・ホト部	-	-	-
熱	3,960	1,652	0.37	(d) 其他	-	-	-
計	1,280	5,966	0.43	計	-	-	653,726
(15) 鋼滓生成熱	0.109	2,425	0.02	出熱合計	-	-	1,768,054
其他	-	-	-	(30) 平爐の燃焼效率	$\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$		
計	115	14,428	0.82	(31) 平均效率	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100$		
入熱合計	1,768,054	1,768,054	100.00 %				

蓄熱室入熱	右		左		側
	一變更時の廢ガス量	熱量	一變更時の廢ガス量	熱量	
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	3,954.75 m ³	1,888,387	3,954.75 m ³	1,888,387	量
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	3,954.75 m ³	918,412	3,954.75 m ³	918,412	熱量
(24) 蓄熱室の顯熱	-	969,975	-	969,975	熱量
(28) 蓄熱室效率 $\frac{(27)}{(24)} \times 100$	75.5 %		75.5 %		熱量

蓄熱室出熱	右		左		側
	一變更時の廢ガス量	熱量	一變更時の廢ガス量	熱量	
(25) 豫熱により空氣の得たる熱量	1,699,275 m ³	502,390	1,699,275 m ³	502,390	熱量
(26) 豫熱によりガスの得たる熱量	1,269,975	229,670	1,269,975	229,670	熱量
(27) 餘熱合計	-	732,060	-	732,060	熱量
(29) 餘熱汽罐	廢ガスの與る熱量	蒸氣の熱量	熱回効率	製鋼當り發生量	kg
	2,158.6	1,077,186	52.01 %	14.81	

備考 實測期間 昭和12年1月28日午前10時~午後3時15分 鹽基性 60 t 爐床面積 41.04 m² 銑鐵(銑銃)・屑鐵法 燃料 發生爐ガス 熔鋼 0.09% C

A) 第22表 (Y₁) (23の22)

平 爐 の 入 熱				平 爐 の 出 熱			
(12) 燃料の發熱量	發熱量	製鋼時當り使用量	製鋼時當り熱量	(16) 熔鋼の合熱量	製鋼時當り使用量	分解熱	製鋼時當り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kcal	kcal	kcal	kcal
スラスル	-	-	-	1,000	1,000	350	350,000
ガガガ	-	-	-	210	480	-	100,800
炭爐	-	-	-	87,464	1,147	-	100,321
高混	2,271	0	1,559,042	-	-	-	-
計	-	-	1,559,042	-	-	-	486
(13) 燃料顯熱	2,271	26.5	5,821	13,392	10	133,920	6.49
(b) 空氣顯熱	1,434.0	32.0	13,950	4,219	580	817,479	39.61
(c) 裝入材顯熱	651.0 kg	-	182,280	-	-	-	-
計	-	-	202,051	-	-	-	-
(14) C	8,080	25.42 kg	205,394	-	-	-	-
Si	6,750	6.10	41,175	-	-	-	-
Mn	1,652	11.40	18,833	-	-	-	-
P	5,966	3.18	18,972	-	-	-	-
S	2,425	0.28	703	-	-	-	-
Fe	-	46.38	285,076	-	-	-	27.21
計	-	-	285,076	-	-	-	100.00
(15) 鋼滓生成熱	-	210.00 kg	17,860	$(12)+(13)-(20) \times 100$			53.58 %
其他	-	-	-	$(12)+(13)$			74.10 %
入熱合計	-	-	2,064,029	$(16)+(17)+(18)-(14)-(15) \times 100$			-

蓄熱室出熱		右側		左側	
(25) 蓄熱室出熱	蓄熱室出熱	一變更時の熱	一變更時の熱	一變更時の熱	一變更時の熱
kcal	kcal	m ³	m ³	m ³	m ³
25	849,777	3,060	3,060	3,060	3,060
26	525,385	1,464	1,464	1,464	1,464
27	1,375,162	-	-	-	-
29	蒸氣の熱量	製鋼時當り熱量	製鋼時當り熱量	製鋼時當り熱量	製鋼時當り熱量
	4,790,553	4,790,553	4,790,553	4,790,553	4,790,553

蓄熱室效率		右側		左側	
(28) 蓄熱室效率	蓄熱室效率	一變更時の熱	一變更時の熱	一變更時の熱	一變更時の熱
%	%	m ³	m ³	m ³	m ³
66.72 %	66.72 %	9,000	9,000	9,000	9,000
100.00 %	100.00 %	2,064,029	2,064,029	2,064,029	2,064,029

備考 實測期間 昭和11年7月19日 午前7時50分～午後7時20分 鹽基性 傾注式 100~120 t 爐床面積 51.38 m² 鐵石法 燃料 コークス爐ガス 高爐ガス 熔鋼 0.17% C

A) 第 23 表 (Q) (23の23)

平 平 爐 の 入 熱				平 平 爐 の 出 熱			
製鋼適當り使用量	發熱量	溫度	製鋼適當り熱量	製鋼適當り使用量	分解熱	溫度	製鋼適當り熱量
kg	kcal	°C	kcal	kg	kcal	°C	kcal
(12) 發生爐ガス	231 m³	1,579	364,749	(16) 熔鋼の合熱量	1,000	1,634	350,000
油	-	-	-	(17) 鋼滓の合熱量	147	1,579	70,560
ル	13 kg	8,000	104,000	(18) マンガン鐵礦の分解熱	32	-	1,230
ス	49 m³	3,970	194,530	鐵礦石の分解熱	126	-	135,346
ス	-	-	-	スケールの分解熱	29	-	40,145
他	-	-	-	計	-	-	176,721
計	-	-	663,279	(19) 冷却水によりて失はる熱量	8,731	溫度差	74,396
(13) (a) 燃料顯熱	發生爐ガス 231 m³	513°C	42,229	(20) 廢ガスによりて失はる熱量	1,195	571	233,362
(b) 空氣顯熱	核炭爐ガス 49	0	0	(21) (a) 熔解室	-	-	92,695
(c) 裝入材顯熱	(半銑) 865 kg	1,298	242,200	(b) 蓄熱室	-	-	56,922
計	-	-	284,429	(c) 上昇部・ポット部	-	-	70,406
(14) C	-	-	244,559	(d) 其他	-	-	115,895
Si	-	-	7,668	計	-	-	335,918
Mn	-	-	6,044	(30) 平爐の燃費効率	$\frac{(12)+(13)-(20)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100$		
P	-	-	49	(31) 平均効率	$\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100$		
S	-	-	23,520	出熱合計	1,240,921		
Fe	-	-	281,838	(30) 平爐の燃費効率	75.4 %		
計	147	-	11,375	(31) 平均効率	32.1 %		
(15) 鋼滓生成熱	-	-	1,240,921	右側	左側	側	側
其他	-	-	-	一變更時の廢ガス量	一變更時の廢ガス量	廢ガスの熱	廢ガスの熱
入熱合計	-	-	-	1,889 m³	384,823 kcal	熱量	熱量
(22) 蓄熱室に入る廢ガスの顯熱	3,330 m³	1,528,794 kcal	-	廢ガスの與へたる熱量	523,997	蒸氣の熱量	熱回收率
(23) 蓄熱室を出る廢ガスの顯熱	3,330	811,693	-	製鋼適當り發生量	-	-	製鋼適當り發生量
(24) 蓄熱室の顯熱	-	717,101	-	計	-	-	計
(26) 蓄熱室効率 $\frac{(27)}{(24)} \times 100$	-	-	73.1 %	計	-	-	計

備考 實測期間 昭和12年2月18日 午前9時40分～午後4時40分 鹽基性 傾注式 100～120 t 爐床面積 50.28 m² 鐵石法(鐵備精鍊と合併法) 燃料 發生爐ガス コークス爐ガス 0.11%

B) 第 I 表 (401)

工場場記號	P ₂	P ₁	B(第4號平爐)	I	F	E
(1) 實測開始より出鋼終りまでの時間	12年3月	12年3月	12年3月10日午前1時30分~午後4時50分	12年1月24日~2月23日	12年1月26日~2月21日	12年2月10日午前6時29分~午後0時14分
(2) 平爐容量 (a) 設計による容量 (t) (b) 實際による容量 (t) (b) は一箇年の平均一回出鋼延數	10 9.516	10 9.381	15.000 18.155	20 18.5	25 38.800	25.000 24.420
(3) 型	酸性シーメンス式	鹽基性シーメンス式	富士式(マルツ型)	鹽基性	鹽基性ルツプマン式	鹽基性標準型
(4) 爐 (爐床新設の際の前板の水準に於ける爐床面積)	10.2	10.7	11.832	12.65	22.858	19.650
(4) 前板水準より爐床までの高さ (m) (各裝入口中心線と爐の中心線との交點にて測定す)	0.4 0.5 0.4	0.4 0.52 0.4	0.380	0.5	0.500	0.410
(5) 蓄熱室 (内容積は鋼滓室の容積を除きたる蓄熱室の全容積)						
空氣蓄熱室	13.5 7.9 7.661 1.8 138 18,975; 7,475 23×11.5×6.5	18.8 11.0 9,789 1.6 184 18,975; 7,475 23×11.5×6.5	33.766 18.711 13,280 1.650 236.49 120×150 8.0×150×30.0	45.090 ※軟質鋼煉瓦 交差を含む ※ 32.489 ※ 34,082 ※ 3.63 ※547.783 499.606 4.225 21.5×10.5×6.5 8.950 0.756 ※ 12.104 ※ 16.073 20.372	67.688 53.130 38,114 4.025 819.165 10×10 23×11.5×6.3 13,200 0.72 15.4 21.5	57.600 35.000 29,000 2.600 447.000 96 30.8×15.0×9.6 13.350 0.843 12.760 15.150
瓦斯蓄熱室 (一個)	10.7 6.4 5,760 1.8 99 18,975; 7,475 23×11.5×6.5	12.7 8.0 6,899 1.7 111 18,975; 7,475 23×11.5×6.5	24.451 13.365 9,486 1.650 168.92 120×150 8.0×15.0×30.0	34.736 24.725 20.221 20.221 2.94 ※436.035 413.875 4.225 21.5×10.5×6.5 6.895 0.737 ※ 12.553 ※ 17.170 20.418	42.872 35.420 25,650 4.025 549.860 10×10 23×11.5×6.5 13,200 0.72 15.4 21.5	43.750 26.000 21,900 2.600 332.000 96 30.8×15.0×9.6 10.000 0.843 12.760 15.150
保溫材の有無, 位置及名稱	無し	無し	無し	無し	無し	無し

B) 第 1 表 (4の2)

工 場 記 号	G	Z	L	O	W	C
(1) 測 期 間 (装入開始より出鋼終了までの時間)	12年2月18日午前9時 ~午後2時45分	午後4時10分~9時25分	12年2月5日午前9時 25分~午後3時25分	2月23日午前5時35分 ~午後1時15分	12年3月19日	12年3月2日
(2) 平爐容量 (a) 設計による容量 (t) (b) 實際による容量 (t) ((b)は一箇年の平均一回出鋼趟数)	25.0 30.0	25.000 28.586	25.00 28.75	25.000 22.017	20 27	30.000 31.600
(3) 型 式	鹽基性平爐	鹽基性平爐	鹽基性 メルツ式	鹽基性メルツ式	鹽基性メルツ式	重油バーナー式
(4) 爐 床 面 積 (m ²) (爐床新設の際の前板の水準に於ける爐床面積) 前板水準より爐床までの高さ (m) (各装入口中心線と爐の中心線との交點にて測定す)	20.9	22.4	23.59	20.31	22.50	27.2
(5) 蓄 熱 室 (内容積は鋼滓室の容積を除きたる蓄熱室全容積)	54 65 54	0.500	0.5	0.65	0.540	0.450
(a) 内 容 積 (m ³)	67.23	122.5	61.58	51.30	84.6	79.2
(b) 格子積煉瓦總重量 (kg)	38.62	85.75	37.8	32.80	50.6	66.7
(c) 格子積煉瓦高さ (m)	29.721	52.825	28.900	(珪石) 10,944 (耐火) 12,320	35,900	52,400
(d) 格子積煉瓦間隙 (mm ²)	2.070	3.500	3.0	2.40	1.960	3.81
(e) 加 熱 面 積 (m ²)	650.43	892	635	537.2	729	7.63
(f) 煉 瓦 の 間 隙 法 積 (m ²)	110×110	上 27,000 下 36,000	10,000	165×63.5	19,600; 10,000; 6,400	100×150
(g) 煉 瓦 の 間 隙 法 積 (m ²)	6.4×11.5×23.0	30.5×14.6×9.6	24×12×7	22.9×11.4×6.4	8×14×30	30.5×14.5×9.5
(h) 室 の 面 積 (m ²)	18.66	24.5	12.6	13.66	12.62	17.5
(i) 1m ³ 當り煉瓦の重量 (kg)	769.57	0.616	0.765	0.71	0.710	946
(j) 1m ³ 當り加熱面積 (m ²)	16.84	10.4	16.8	16.38	14.4	13.8
(k) 煉瓦總當りの加熱面積 (m ²)	21.88	16.9	22	23.09	20.3	14.6
(a) 内 容 積 (m ³)	47.85	-	39.68	40.85	-	50.0
(b) 格子積煉瓦總重量 (kg)	29.90	-	27.0	25.74	-	40.4
(c) 格子積煉瓦高さ (m)	23.184	-	20.600	(珪石) 8,048 (耐火) 10,483	-	31,700
(d) 格子積煉瓦間隙 (mm ²)	2.300	-	3.0	2.40	-	3.81
(e) 加 熱 面 積 (m ²)	487.21	-	453	430.7	-	4.62
(f) 煉 瓦 の 間 隙 法 積 (m ²)	110×110	-	10,000	165×63.5	-	100×150
(g) 煉 瓦 の 間 隙 法 積 (m ²)	6.4×11.5×23.0	-	24×12×7	22.9×11.4×6.4	-	30.5×14.5×9.5
(h) 室 の 面 積 (m ²)	12.64	-	9.0	10.73	-	10.6
(i) 1m ³ 當り煉瓦の重量 (kg)	775.51	-	0.763	0.72	-	946
(j) 1m ³ 當り加熱面積 (m ²)	16.30	-	16.8	16.73	-	13.8
(k) 煉瓦總當りの加熱面積 (m ²)	21.02	-	22	23.24	-	14.6
保 溫 材 の 有 無, 位 置 及 名 稱	蓄熱室外周鐵板内側下部3"厚保温アロック	蓄熱室の兩側にインセライト煉瓦を使用す	無 し	無 し	無 し	無 し

B) 第 I 表 (404)

工場	場	記	號	K	Y ₂	S	Y ₁	Q
(1)	實測	開始より出鋼終りまでの時間		3月9日午前7時35分 ~午後0時50分	12年1月28日午前10時 ~午後3時15分	3月10日午前10時35分 ~午後5時15分	11年7月19日午前7時 50分~午後7時20分	12年2月18日午前9時 40分~午後4時40分
(2)	平爐容量	(a) 設計による容量 (t) (b) 實際による容量 (t) (b) は一箇年の平均一回出鋼週數	53 57	60.0 64.5	70 65	100 120	傾注式鹽基性 (フリードリツヒ式噴出口)	傾注式鹽基性 (フリードリツヒ式噴出口)
(3)	型	式		固定式	固定式鹽基性平爐	メルト式鹽基性	傾注式鹽基性 (フリードリツヒ式噴出口)	
(4)	爐面積	床面積 (m ²) (爐床新設の際の前板の水準に於ける爐床面積)	42.3	41.04	53.25	51.38	50.28	
(4)	前板水準より爐床までの高さ (m ²) (各裝入口中心線と爐の中心線との交點にて測定す)		(中央) 57 (左右) 50	0.50 0.77 0.50	0.68	0.800	-	
(5)	蓄熱室 (一個)	(a) 内積容積 (m ³) (b) 格子積煉瓦の容積 (m ³) (c) 格子積煉瓦の重量 (kg) (d) 格子積煉瓦の高さ (m) (e) 加熱面の面積 (m ²) (f) 煉瓦間の間隙 (mm ²) (g) 煉瓦の寸法 (cm) (h) 室の面積 (m ²) (i) 1m ³ 當り煉瓦の重量 (t) (j) 1m ³ 當り加熱面積 (m ²) (k) 煉瓦越當りの加熱面積 (m ²)	128.5 88.4 56,900 3.6 8,580 30,000 30 × 15 × 10 22.4 442 66.7 151	119.871 85.439 64,516 3.81 1,040.907 19,500 (1.44) (1.44=2) 8 × 15 × 30 22.425 0.756 12.171 16.135	137.9 111.0 98,100 4.315 580 25.600 8 × 12 × 36 25.8 0.885 5.22 5.90	177.412 107.100 71,042 5.950 1,368.187 120 × 150 27.5 × 13.0 × 8.0 18 0.89 134.77 17.819	120.6 106.3 74,000 6.15 1,190 132 × 133 15 × 30.5 × 7.5 17.28 0.70 12.2 17.5	
(5)	蓄熱室 (內容積は鋼滓室の容積を除きたる蓄熱室の全容積)	(a) 内積容積 (m ³) (b) 格子積煉瓦の容積 (m ³) (c) 格子積煉瓦の重量 (kg) (d) 格子積煉瓦の高さ (m) (e) 加熱面の面積 (m ²) (f) 煉瓦間の間隙 (mm ²) (g) 煉瓦の寸法 (cm) (h) 室の面積 (m ²) (i) 1m ³ 當り煉瓦の重量 (t) (j) 1m ³ 當り加熱面積 (m ²) (k) 煉瓦越當りの加熱面積 (m ²)	83.5 50 34,140 3.6 5,160 30,000 30 × 15 × 10 14.7 409 61.8 151	78.366 47.156 42,078 3.71 682.940 19,500 (1.44) (1.44=2) 10 × 15 × 30 13.46 0.892 14.482 16.23	109.8 78.7 80,550 4.315 413 25.600 8 × 12 × 36 18.24 1.088 5.25 5.12	131.40 81.04 54,145 5.950 1,091.669 120 × 150 27.5 × 13.0 × 8.0 13.620 0.89 13.477 17.816	85.03 70.8 49,000 6.15 820 132 × 133 - 11.52 0.70 11.6 16.8	
				無し	無し		著熱室周圍にのみ約70mm厚さに鐵洋綿を填充す	無し
				無し	無し		著熱室周圍にのみ約70mm厚さに鐵洋綿を填充す	無し

B) 第 2 表 (1202)

工場記號		B											I										
種	類	發熱量 kcal	CO ₂	O ₂	CnHm	CO	H ₂	CH ₄	N ₂	製鋼越當り 使用量	C	Si	Mn	P	S	CO	H ₂	CH ₄	N ₂	製鋼越當り 使用量			
(6)	燃料	發生爐ガス コークス爐ガス 高重々其 製鋼越當り熱量	27 (ターナル含)1,785	—	—	29.1	8.5	4.2	55.5	632.2 m ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
(7)	銑鐵屑鐵合金鐵	冷熔屑 フエロシ マシ 木其	—	—	—	—	—	—	—	—	4.18	0.93	1.44	0.451	0.035	0.276	0.035	—	—	—	380		
(8)	鐵 鐵石 其他	鐵 マ 石 石 石 ア 盤 木 其	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
(9)	出 鋼 量	鑄塊 殘層 鑄鍋 計 時 出 鋼 量	0.20	0.190	0.55 17.721 t	0.700 18.421 3.456	0.044	0.042	0.042	0.296	0.07	0.044	0.165 18.500 t	0.006	0.024	0.037	0.07	0.044	0.165 18.500 t	0.006	0.024	0.037	
(10)	鋼	滓	20.00	5.54	40.06	12.09	2.49	9.13	0.147	—	3.25 3.81	31.71 26.22	3.75 5.01	0.502 0.296	32.32 30.37	1.81 1.03	0.201 0.036	—	—	—	—	—	
(11)	廢 材	—	0.1	9.8	7.4	82.7	—	—	—	—	11.8	7.5	80.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

B) 第 2 表 (1203)

工場記號		F													E												
種	類	發熱量 kcal	CO ₂	O ₂	C ₀ H ₀ m	CO	H ₂	CH ₄	N ₂	製鋼越當り 使用量	Si	Mn	P	S	Cu	FeO	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	MnO	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	T.Fe	製鋼越當り 裝入量 (kg)			
(6)	燃料	1,533.54	2.4	-	29.4	10.8	4.20	53.2	494 m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	824 m ³		
	高重タ共	8,323	-	-	-	-	-	-	-	17.78 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	製鋼越當り熱量	903,388	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.45 kg		
(7)	銑鐵屑鐵合金鐵	4.15	0.9	2.3	0.155	0.045	0.023	340	340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	276		
	冷熔屑	0.18	0.141	0.31	0.092	0.028	0.078	683	683	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	762		
	フエロシリコン	0.1	78.5	1.42	-	-	1.1	1.1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.31		
	フエロマンガ	5.8	0.4	75.02	-	-	4.2	4.2	4.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(8)	鐵鑛石其他	83.75	2.33	0.208	6.781	0.293	0.237	22.4	22.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.69		
	鐵鑛石	-	15.65	62.10	-	-	-	16.4	16.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.64		
	石ケ	26.679	68.510	0.860	0.873	0.666	18.5	18.5	18.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	石ル	* 0.219	0.098	-	96.928	0.738	26.4	26.4	26.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51.50		
	石ア	99.847	-	-	-	-	0.4	0.4	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	石灰	* 0.36	0.16	-	55.06	0.58	26.4	26.4	26.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.40		
	其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(9)	出鋼量	0.05	0	0.29	37.200 t	0.02	0.03	0.08	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.19		
	熔塊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	殘塊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	層付	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	每時出鋼量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(10)	鋼	16.20	1.63	41.33	6.45	1.93	4.71	11.89	11.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.40		
	滓	-	-	-	-	-	10.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
(11)	廢ガ	-	-	14.03	5.5	-	-	12.0	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

* Fe₂O₃+Al₂O₃

B) 第 2 表 (1206)

工場記號	W											C																	
	種類	發熱量 kcal	O	H ₂	O ₂	N ₂	S	水分	製鋼適當り 使用量	C	Si	Mn	P	S	Cu	製鋼適當り 裝入量 (kg)	Fe ₂ O ₃	FeO	SiO ₂	MnO	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	T.Fe	製鋼適當り 裝入量 (kg)				
(6)	燃料	發生爐ガス 高重タ其	85.8	12.2	1.2	0.3	0.5	0.7	170.3kg	10,350	85.8	12.2	1.2	0.3	0.5	0.7	170.3kg	10,350	85.8	12.2	1.2	0.3	0.5	0.7	170.3kg	10,350			
	料	製鋼適當り熱量	1,762,605							1,596,000								1,596,000								147kg			
(7)	銑鐵屑鐵合金鐵	冷入電屑 フエロシマン その他	3.10 2.65 0.12 0.16 6.13	1.05 0.21 0.08 73.85 1.85	1.18 0.22 0.50 1.68 75.01	0.15 0.185 0.08 0.10 0.145	0.02 0.16 0.04 0.01 0.01	0.02 0.10	315.1 116.6 684.8 2.75 7.06	1.220 — 0.047 75.29 1.130	1.65 0.393 0.26 75.60	0.612 — 0.024 0.04 0.34	0.009 — 0.021 0.01	— — — —	— — — —	412	3.79 — 0.15 0.31 6.30	— — — — —	1.220 — 0.047 75.29 1.130	1.65 0.393 0.26 75.60	0.612 — 0.024 0.04 0.34	0.009 — 0.021 0.01	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —			
(8)	鐵鑛石其他	鐵鑛石 マンスル 石炭石 灰石 石灰 其他	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —			
(9)	出鋼量	煉鋼塊 殘塊 計出鋼量	0.11	0.16	0.43	0.019	0.018	0.23	—	23,792 t 0.620 t 1,070 t 25,482 t 4,497 t	0.16	0.43	0.019	0.018	0.23	—	0.11	0.16	0.43	0.019	0.018	0.23	—	0.11	0.16	0.43	0.019	0.018	0.23
(10)	鋼	洋	18.00	4.52	44.10	11.95	1.34	14.54	0.1703	—	—	—	—	—	—	—	14.58	6.48	35.47	4.00	2.250	12.10	0.152	—	—	—	—	—	
(11)	廢	ガ	tr	11.6	8.3	80.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

* Fe₂O₃+Al₂O₃

B) 第 2 表 (1208)

工場記號	H													M																			
	種類	發熱量 (kcal)	CO ₂	O ₂	CH ₄	N ₂	製鋼適當り使用量	C	Si	Mn	P	S	CH ₄	N ₂	製鋼適當り使用量	種類	發熱量 (kcal)	CO ₂	O ₂	CH ₄	N ₂	製鋼適當り使用量	C	Si	Mn	P	S	CH ₄	N ₂	製鋼適當り使用量			
(6)	燃料	1,416	3.4	0.4	0.3	27.1	10.3	3.2	55.3	838 m ³	4.34	1.15	1.76	0.168	0.035	0.02	314	1.806,431	2.28	0.29	0.44	25.46	9.24	3.22	49.97	821.24 m ³	1,485,162	0.81	1.05	0.327	0.049	0.04	400
(7)	銑鐵屑 鐵合金	8,000	—	—	—	—	—	—	—	—	0.31	0.24	0.72	0.020	0.030	0.10	732	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	660		
(8)	鐵石 其他	1,354,208	—	—	—	—	—	—	—	—	6.73	1.45	76.30	0.185	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.1			
(9)	出鋼量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
(10)	鋼	17.24	2.12	49.24	5.42	1.17	10.97	12.68	0.126	0.69	0.26	0.69	0.018	0.016	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
(11)	廢	—	—	10.0	6.0	54.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

B) 第 2 表 (12011)

工場記號		S													Y ₁												
(6)	種類	發熱量 kcal	CO ₂	O ₂	C _H H _m	CO	H ₂	CH ₄	N ₂	製鋼越當り使用量	C	Si	Mn	P	S	Cu	FeO	SiO ₂	MnO	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	T.Fe	製鋼越當り裝入量 (kg)			
																									CO ₂	O ₂	C _H H _m
(6)	燃料	發生爐ガス	-	-	-	-	-	-	-	-	3.95	1.20	1.50	0.240	0.050	0.100	-	3.38	2.06	0.07	1.21	0.53	0.07	67.28	179.3		
		高重瓦斯	10,450	-	-	98%	-	-	-	-	0.50	0.20	0.60	0.100	0.050	0.090	-	-	4.78	32.15	42.10	3.08	0.79	0.14	29.3	29.3	
(7)	銑鐵屑	銑鐵屑	1,598,850	-	-	-	-	-	-	-	0.45	75.20	76.2	0.20	-	-	-	0.11	69.16	1.63	0.140	-	-	-	53.7	53.7	
		合金鐵	-	-	-	-	-	-	-	-	0.35	2.05	-	-	-	-	-	6.13	0.49	72.62	0.180	-	-	-	7	7	
(8)	鐵鑛石其他	鐵鑛石	90.3	7.50	-	1.30	tr	tr	tr	tr	98.0	1.30	53.2	tr	tr	tr	-	92.47	2.06	0.07	1.21	0.53	0.07	67.28	179.3		
		其他	0.40	0.30	-	Al 99.8	2.15	-	-	-	0.40	0.30	-	-	-	-	-	0.31	1.35	-	0.65	88.50	0.85	-	53.7	53.7	
(9)	出鋼量	出鋼量	0.10	0.12	0.45	63.885 t	0.025	0.025	0.025	0.025	0.10	0.12	0.45	63.885 t	0.025	0.025	0.025	0.17	0.009	0.38	118.800 t	0.023	0.025	0.334	0.334		
		計	-	-	3.000 t	66.885 t	9.970 t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(10)	滓	滓	15.44	5.50	42.22	5.25	1.86	1.86	1.86	1.86	15.44	5.50	42.22	5.25	1.86	1.86	1.86	12.06	6.72	45.12	10.78	2.51	15.35	0.210	0.210		
		計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(11)	廢ガ	廢ガ	0.60	10.50	11.30	77.60	-	-	-	-	0.60	10.50	11.30	77.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注入管層 1'600 t

B) 第 2 表 (12012)

工場記號		Q											製鋼越當り 使用量
種	類	發熱量 kcal	CO ₂	O ₂	C ₇ H ₁₆	CO	H ₂	CH ₄	N ₂				製鋼越當り 出浮量 (kg)
(6)	燃	1,579	1.7	0.4	0.8	29.5	9.9	3.5	54.2				231 m ³
	生爐	3,970	3.5	1.6	2.7	10.3	45.1	23.8	13.0				13 kg
	高重	8,000	-	-	-	-	-	-	-				-
	其	663,279	-	-	-	-	-	-	-				-
(7)	料	663,279	-	-	-	-	-	-	-				-
	製鋼越當り	-	-	-	-	-	-	-	-				-
	熱量	-	-	-	-	-	-	-	-				-
	製鋼越當り	-	-	-	-	-	-	-	-				-
(8)	類	C	Si	Mn	P	S	Cu				製鋼越當り 裝入量 (kg)		
	純鐵	3.60	0.114	0.30	0.127	0.034	0.019				865		
	銑鐵	0.21	0.014	0.46	0.024	0.034	-				122		
	鐵合金	5.52	2.52	74.77	0.473	0.007	-				1		
(9)	種	FeO	SiO ₂	MnO	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	TiFe				製鋼越當り 裝入量 (kg)	
	鐵	29.85	3.67	0.161	0.225	0.230	0.496	68.40				126	
	鑛石	-	13.18	45.40	1.627	1.69	1.068	-				32	
	其他	34.73	1.64	1.09	0.56	0.09	-	-				29	
(10)	出鋼量	0.11	0.004	0.44	0.015	0.032	0.010				0.010		
	塊	-	-	63,000 t	+	乙錫	58,500 t				-		
	殘	-	-	1,800 ♪	+	+	0,500 ♪				-		
	計	-	-	1,400 ♪	+	+	1,300 ♪				-		
(11)	廢	13.52	3.48	40.45	9.5	0.535	10.59				0.147		
	鋼	-	-	40.45	9.5	0.535	10.59				-		
	滓	-	-	40.45	9.5	0.535	10.59				-		
	ス	-	-	8.0	8.7	83.3	-				-		

工場記号		P ₂	P ₁	B	I	F	
(13) 顯料	名 稱	發生爐瓦斯	發生爐瓦斯	發生爐瓦斯	發生爐瓦斯	發生爐瓦斯	タ ー ル
	製鋼 砲 當り 使用量 (m ³)	1,082	1,108	632.2	1,300.6	494	kg 17.78
	温 度 (°C)	540	540	583	505	465	-
	比 熱	0.3283	0.3283	-	-	0.326	0.6
	顯 熱 (kcal)	191,820	196,430	122,141	213,566	74,964	4,961
空 氣	製鋼 砲 當り 使用量 (m ³)	779	793	1,653.2	-	925.4	-
	温 度 (°C)	20	20	17	-	70	-
	比 熱	0.3035	0.3035	-	-	0.30489	-
	顯 熱	4,729	4,844	8,514	-	19,750	-
熔 銑	製鋼 砲 當り 裝入量 (kg)	-	-	-	-	-	-
	1 kg の 熱 量 (kcal)	-	-	-	-	-	-
	顯 熱 (kcal)	-	-	-	-	-	-
顯 熱 の 合 計		194,549	201,274	130,655	213,566	99,675	-
(19) 冷はれる水にて失熱量	使用水量測定結果 (kg/h)	-	-	-	-	88,500	-
	製鋼 砲 當り 水 使用量	-	-	-	-	10,111	-
	實測の結果水の持去る熱量	-	-	-	-	1,682,769	-
	製鋼 砲 當り 水 の 持 去 る 熱 量 排水温度と給水温度との差 (平均)(°C)	-	-	-	-	192,253 19°(Cooling box) 24°(Exchanging valve)	-
(20) 廢氣ガスによりて失はれる熱量 (空氣量を挿入し測定を行ひし結果を記入のことに於て)	必要なる酸素量 O ₂ = $3.67CnHm - O_2 + 0.5CO + 2CH_4 + 0.5H_2$	0.2325	0.2325	0.272	0.2155	0.285	-
	必要なる空氣量 = 4.76 × O ₂	1.202	1.202	1.295	1.036	1.3566	-
	タールに必要な空氣量 = 0.01 × (タール gr/m ³ gas)	0.035	0.035	0.400	-	0.36	-
	必要なる空氣量の總計 V _{0e}	1.237	1.237	1.695	1.036	1.72	-
	理論廢氣ガス量 CO ₂ = CO ₂ + 2.45CnHm + CO + CH ₄	0.3274	0.3274	0.360	0.3382	0.36	-
	H ₂ O = 2.45CnHm + 2CH ₄ + H ₂ + H ₂ O	0.1544	0.1544	(0.169)	0.1561	0.317	-
	N ₂ = N ₂ + 3.76 × (O ₂)	1.442	1.442	1.578	1.4200	1.604	-
	計 V _{0z}	2.126	2.126	1.938	1.7143	2.281	-
	過剩空氣 $u = \frac{V_{0z} \times O_2}{V_{0e} \times 0.21 - O_2}$	0.212	0.264	41.76%	103.6	0.471	-
	廢氣ガスより見たる實際の空氣量 $V_1 = (1+u) \times V_{0e}$	1.500	1.565	2.403	2.109	2.530	-
實際の廢氣ガス量 $V_z = V_{0z} + uV_{0e}$	2.388	2.452	2.646	2.9484	3.091	-	
製鋼 砲 當り 廢氣ガス量 V _{z'}	2,573	2,717	1,672.8	3,835.6	1,526	-	
廢氣ガスの比熱 C _m	0.3273	0.3321	-	0.3448	-	-	
廢氣ガスの温度 °t	260	345	528	480	-	-	
廢氣ガスの持去る熱量 (kcal/出鋼砲) = V _{z'} × C _m × t	218,957	231,211	294,480	634,811	287,392	-	
製鋼 砲 當り 廢ガスより見たる實際空氣量	1,622	1,735	1,519.2	2,743	1,249	-	
製鋼 砲 當り 測定による空氣量	-	-	1,071.6	-	925.4	-	
漏洩により入り込みたる空氣量	-	-	447.6	-	324	-	

3 表 (201)

E		G		Z	L	O	W	C
發生爐瓦斯	タール	發生爐瓦斯	タール	重油	發生爐瓦斯	發生爐瓦斯	重油	重油
824	kg 12'35	690'5	kg 6'9	kg 145	900	766	kg 170'3	kg 147
590°	590	445	445	70	500	412	43	95
0'3359	0'5	0'327	0'4	0'51	0'3275	0'299	0'47	0'51
161,000	3,650	100,478	12,282	5,176	147,400	104,100	3,442	7,100
2,130	-	1,276'4	-	1,260	1,935	1,940	1,728	1,634
20	-	110	-	15	10	9	14	1,200
0'3035	-	0'306	-	0'3034	0'3032	0'3032	0'3034	0'335
12,930	-	42,964	-	5,734	5,900	5,290	7,330	656,000
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
177,580	-	155,724	-	10,910	153,300	109,390	10,772	663,700
-	-	6,660	-	7,580	38,000	10,810	19,303	30,000
-	-	1,031	-	1,209	7,950	3,220	4,292	4,960
-	-	293,040	-	222,400	760,000	290,800	772,120	814,700
-	-	54,938	-	36,270	159,200	86,600	171,680	104,600
-	-	44	-	30	20	26'9	40	29'3
0'3046	-	0'279	-	0'70	0'273	0'2717	2'238	-
1'45	-	1'327	-	3'332	1'299	1'294	10'652	-
0'175	-	0'1	-	-	0'2	0'277	-	-
1'625	-	1'427	-	3'332	1'499	1'571	10'652	11'10m³/kg oil
0'4126	-	0'351	-	1'586	0'356	0'3505	1'560	-
0'2288	-	0'211	-	1'455	0'185	0'1685	1'366	-
1'818	-	1'561	-	2'632	1'655	1'618	8'417	-
2'4594	-	2'123	-	5'674	2'196	2'137	11'343	11'53m³/kg oil
0'592	-	1'160	-	1'608	0'434	0'610	0'6959	1'165
2'585	-	3'082	-	8.69	2'15	2'529	18'065	12.93
3'4204	-	3'778	-	11'032	2'847	3'095	18'755	13'36
2,820	-	1,610'9	-	1,599'6	2,565	2'370	3,193'9	1,963
0'345	-	-	-	0'354	0'338	0'3443	0'3470	-
540	-	-	-	725	550	666	735	1,580
525,000	-	182,112	-	410,537	476,700	543,500	814,608	1,266,200
2,130	-	1,276'8	-	1,260	1,935	1,940	3,076'5	1,891
1,290	-	-	-	1,000	-	1,390	1,728'0	1,634
840	-	-	-	260	-	550	1,348'5	257

工場記号		X	D	H	M	R		
(13)	燃料	名 稱	發生爐瓦斯	重 油	發生爐瓦斯	發生爐瓦斯	タ ー ル	發生爐瓦斯
		製鋼 尅 當り 使用量 (m^3)	987.1	kg 129kg	838	821.244	kg 32.85	758
		温 度 ($^{\circ}C$)	350	56	478	550	550	640
		比 熱	0.325	0.446	0.3272	0.3313	0.65	0.335
	空 氣	製鋼 尅 當り 使用量 (m^3)	2,667	2,542	1,860	1,521.6	-	1,887
		温 度 ($^{\circ}C$)	150	1,313	16	17	-	8
		比 熱	0.307	0.338	0.3034	0.3034	-	0.3032
		顯 熱 ($kcal$)	122,815	1,128,138	8,930	785	-	4,578
	熔 銑	製鋼 尅 當り 裝入量 (kg)	-	-	-	-	-	556.65
		1 kg の 熱 量 ($kcal$)	-	-	-	-	-	280
		顯 熱 ($kcal$)	-	-	-	-	-	155,864
	顯 熱 の 合 計		235,098	1,131,360	140,013	162,189	-	322,957
	(19)	使用水量測定結果 (kg/h)	14,400	21,645	25,255	147,273	-	56,640
製鋼 尅 當り 水 使用量		3,000	2,965	6,034	147,778	-	9,729	
實測の結果水の持去る熱量		576,000	505,920	353,612	1,478,430	-	1,585	
製鋼 尅 當り 水の持去る熱量		120,000	69,304	88,232	148,346	-	272.1	
排水温度と給水温度との差 (平均)($^{\circ}C$)		40	23	14	10	-	28	
(20)	必要なる酸素量 $O_2 = 3.67C_nH_m - O_2 + 0.5CO + 2CH_4 + 0.5H_2$	0.313	2.18	0.258	0.2511	-	0.286	
	必要なる空気量 $= 4.76 \times O_2$	1.490	10.38	1.228	1.1954	-	1.360	
	タールに必要な空気量 $= 0.01 \times (\text{タール } gr/m^3 \text{ gas})$	-	-	0.25	0.4	-	0.30	
	必要なる空気量の總計 V_{0s}	1.490	10.38	1.48	1.849	-	1.660	
	理論廢氣ガス量							
	$CO_2 = CO_2 + 2.45C_nH_m + CO + CH_4$	0.365	1.58	0.34	0.326	-	0.360	
	$H_2O = 2.45C_nH_m + 2CH_4 + H_2 + H_2O$	0.278	1.23	0.18	0.2526	-	0.191	
	$N_2 = N_2 + 3.76 \times (O_2)$	1.671	8.20	1.52	1.760	-	1.627	
	計 V_{0z}	2.314	11.00	2.04	2.6384	-	2.177	
	過剰空気 $u = \frac{V_{0z}}{V_{0e}} \times \frac{O_2}{0.21 - O_2}$	0.777	0.464	0.55	0.0405	-	0.493	
	廢氣ガスより見たる實際の空気量 $V_1 = (1+u) \times V_{0e}$	2.648	15.2	2.294	1.924	-	2.490	
	實際の廢氣ガス量 $V_2 = V_{0z} + uV_{0e}$	3.427	15.8	2.854	2.713	-	3.007	
製鋼 尅 當り 廢氣ガス量 V_2'	3,427	2,044	2,392	2,228.3	-	2,274		
廢氣ガスの比熱 C_m	0.338	0.383	0.337	0.3577	-	0.336		
廢氣ガスの温度 $^{\circ}t$	400	1,471	588	590	-	640		
廢氣ガスの持去る熱量 ($kcal/出鋼尅$) $= V_2' \times C_m \times t$	463,330	1,155,727	473,989	470,394	-	488,960		
製鋼尅當り廢ガスより見たる實際空気量	2,584	2,542	1,922	1,580.5	-	1,887		
製鋼尅當り測定による空気量	-	-	1,860	1,521.6	-	-		
漏洩により入り込みたる空気量	-	-	62	58.9	-	-		

(20) 廢氣ガスによりて失はれる熱量 (空氣量を挿入し測定を行ひし結果を記入のことに於てオリフェイス)

3 表 (2の2)

A		K	Y ₂	S	Y ₁	Q		
コークス瓦斯	タール	發生爐瓦斯	發生爐瓦斯	重油	混和瓦斯	發生爐瓦斯	タール	コークス瓦斯
138	kg 26.2	542	875.86	kg 153	686.5	231	kg 13	49
32	98	580	570	85	26.5	513	513	9
0.330	0.5	0.335	0.332	0.46	0.319	0.327	0.50	0.327
1,460	1,280	118,000	165,752	5,980	5,821	38,750	3,335	144
957	-	824	1,208.7	102	1,434	678	-	-
20	-	20	26	60	32	0	-	-
0.3035	-	0.304	0.310	0.304	0.304	0.303	-	-
5,810	-	50,000	9,742	1,864	13,950	0	-	-
kg 513	-	kg 362	kg 328.4	-	651	kg 865	-	-
280	-	280	280	-	280	280	-	-
143,600	-	101,500	91,952	-	182,280	242,200	-	-
152,150	-	269,500	267,446	7,844	206,354	284,429	-	-
56,470	-	61,500	95,400	119,520	144,000	158,600	-	-
5,340	-	5,600	9,520	1,790	13,392	8,731	-	-
1,465,000	-	1,291,500	1,621,800	7,768,800	1,440,000	1,352,700	-	-
139,000	-	117,600	161,840	116,350	133,920	74,396	-	-
26	-	23	17	65	10	8.5	-	-
0.902	-	0.278	0.281	2.29	0.462	0.388	-	-
4.29	-	1.32	1.338	10.9	2.198	1.845	-	-
7.93	-	-	-	-	-	0.562	-	-
-	-	1.32	1.335	10.9	2.198	2.407	-	-
1.950	-	0.353	0.365	1.585	0.4316	0.376	-	-
1.542	-	0.199	0.194	1.345	0.4222	0.332	-	-
9.852	-	1.56	1.577	8.500	2.1609	1.930	-	-
13.344	-	2.11	2.163	11.44	3.01	2.638	-	-
2.360	-	15%	0.731	1.22	1.425	0.679	-	-
10.090	-	1.52	2.316	24.17	5.33	4.043	-	-
11.225	-	2.31	3.114	24.72	6.14	4.263	-	-
1,069	-	1,250	2,727.4	3,782	4,219	1,195	-	-
0.352	-	0.356	0.3393	-	0.334	0.336	-	-
640°	-	550	550	-	580	571	-	-
240,000	-	245,000	508,974	329,035	817,479	233,362	-	-
957	-	-	2,028.5	3,742	3,659	1,132	-	-
-	-	-	1,171.9	3,035	1,434	678	-	-
-	-	-	856.6	707	2,225	454	-	-

B) 第 4 表 (801)

工場記号		P ₂	P ₁	B
(21) 輻射傳導及對流により失はるる熱量	(a) 天爐後前小大	11'0(m ²)×(290-70)×19'3(a)=46,704 12'0(m ²)×(140-50)×12'4(a)=13,392 10'5(m ²)×(160-60)×12'4(a)=13,020 0'8(m ²)×(300-80) 0'5(m ²)×(300-80)	11'5(m ²)×(270-70)×17'4(a)=40,020 12'5(m ²)×(200-60)×15'2(a)=26,600 11'0(m ²)×(150-60)×12'4(a)=12,276 0'8(m ²)×(320-80) 0'5(m ²)×(320-80)	29'0(m ²)×(440-17)×33'3(a)=408,500 16'0(m ²)×(200-17)×17'4(a)=51,000 6'0(m ²)×(490-17)×37'6(a)=106,800 4'0(m ²)×(470-17)×35'9(a)=65,000 2'0(m ²)×(440-17)×33'3(a)=28,200
	(b) 蓄熱室	89'0(m ²)×(60-30)×9'6(a)=25,632 20'0(m ²)×(140-70)×11'6(a)=16,240 50'0(m ²)×(140-70)×11'6(a)=40,600	90'0(m ²)×(60-30)×9'6(a)=25,920 21'0(m ²)×(130-70)×10'9(a)=13,734 49'0(m ²)×(130-70)×10'9(a)=32,040	22'4(m ²)×(80-17)×11'6(a)=163,700 11'8(m ²)×(170-17)×15'8(a)=285,200 11'5(m ²)×(100-17)×12'4(a)=118,400
	(c) 上部昇道及部	1,382,967	1,453,546	609,300 176,300
	(d) 其他	1,500,004	1,567,520	73,200 21,200
	總計			1,598,200 462,500
	蓄熱室	ガ 温 950 ス 壓 850 空 温 - 氣 壓 -	ガ 温 925 ス 壓 - 空 温 820 氣 壓 -	ガ 温 1,026 ス 壓 - 空 温 1,123 氣 壓 -
	左よりガスの流れる時	ガ 温 590 ス 壓 - 空 温 350 氣 壓 -	ガ 温 530 ス 壓 - 空 温 350 氣 壓 -	ガ 温 530 ス 壓 - 空 温 195 氣 壓 -
	右よりガスの流れる時	ガ 温 - ス 壓 - 空 温 - 氣 壓 -	ガ 温 - ス 壓 - 空 温 - 氣 壓 -	ガ 温 715 ス 壓 - 空 温 656 氣 壓 -
	カ ナ ル	ガ 温 590 ス 壓 - 空 温 - 氣 壓 -	ガ 温 530 ス 壓 - 空 温 - 氣 壓 -	ガ 温 717 ス 壓 - 空 温 696 氣 壓 -
	ガス變換入内温	280 515 1,600 1,420 - 1,420	370 495 1,580 1,410 - 1,400	528 583 - - - -
ガス變換出内温	- - - - -	- - - - -	- - - - -	
煙方空	力 力 力	力 力 力	力 力 力	

(21') 温度 壓力 の 測定

B) 第 4 表 (802)

工場記號		I	F	E																																																																								
(21)	(a) 天爐後前小大	-	$54 \cdot 3(m^2) \times (320 - 32) \times 24 \cdot 1(a) = 376,885$ $60 \cdot 0(m^2) \times (250 - 32) \times 19 \cdot 8(a) = 258,984$ $29 \cdot 1(m^2) \times (138 - 32) \times 14 \cdot 2(a) = 43,801$ $20 \cdot 0(m^2) \times (166 - 32) \times 15 \cdot 5(a) = 41,540$ $0 \cdot 2(m^2) \times (200 - 32) \times 17 \cdot 4(a) = 585$ $3 \cdot 5(m^2) \times (300 - 32) \times 22 \cdot 8(a) = 22,184$	$43,058 kcal/t$ $29,588$ $5,004$ $4,746$ 67 $2,534$ $84,997$	$28 \cdot 8(m^2) \times (500 - 30) \times 38 \cdot 5(a) = 522,000$ $28 \cdot 8(m^2) \times (320 - 50) \times 24 \cdot 1(a) = 187,500$ $25 \cdot 9(m^2) \times (350 - 30) \times 26 \cdot 1(a) = 216,000$ $22 \cdot 9(m^2) \times (350 - 30) \times 25 \cdot 1(a) = 191,500$ $3 \cdot 0(m^2) \times (400 - 30) \times 29 \cdot 8(a) = 32,700$ $1,149,700$ $276,500 kcal/t$																																																																							
	(b) 輻射傳導及對流により失はるる熱量	-	$14 \cdot 0(m^2) \times (50 - 32) \times 10 \cdot 25(a) = 25,830$ $15 \cdot 4(m^2) \times (170 - 32) \times 15 \cdot 8(a) = 335,782$ $128,721$ $59,687$	$2,951$ $38,362$ $14,706$ $59,687$	$34 \cdot 0(m^2) \times (130 - 30) \times 13 \cdot 8(a) = 470,000$ $11 \cdot 0(m^2) \times (200 - 50) \times 17 \cdot 4(a) = 287,000$ $118(m^2) = 208,000$ $965,000$ $232,000 kcal/t$																																																																							
(21')	(c) 上部昇道及部	-	$16 \cdot 0(m^2) \times (160 - 32) \times 15 \cdot 2(a) = 311,296$	$35,565$ $35,565$	$78 \cdot 1(m^2) \times (300 - 30) \times 22 \cdot 7(a) = 478,000$ $62 \cdot 8(m^2) \times (300 - 40) \times 22 \cdot 7(a) = 370,000$ $848,000$ $204,000 kcal/t$																																																																							
	(d) 著熱室	-	-	-	-																																																																							
(21')	(e) 其他	-	-	-	-																																																																							
	(f) 總計	1,033,114 kcal/t	180,249	712,500 kcal/t																																																																								
(21')	蓄熱室	<table border="1"> <tr><td>ガ</td><td>ス</td><td>空</td><td>氣</td></tr> <tr><td>溫度</td><td>壓力</td><td>溫度</td><td>壓力</td></tr> <tr><td>1,150</td><td>28.2</td><td>1,250</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>1,210</td><td>-53.0</td><td>1,560</td><td>-18</td></tr> <tr><td>1,240</td><td>-54.6</td><td>1,560</td><td>-16</td></tr> <tr><td>1,120</td><td>28.4</td><td>1,220</td><td>7.8</td></tr> </table>	ガ	ス	空	氣	溫度	壓力	溫度	壓力	1,150	28.2	1,250	8.0	1,210	-53.0	1,560	-18	1,240	-54.6	1,560	-16	1,120	28.4	1,220	7.8	<table border="1"> <tr><td>ガ</td><td>ス</td><td>空</td><td>氣</td></tr> <tr><td>溫度</td><td>壓力</td><td>溫度</td><td>壓力</td></tr> <tr><td>1,150</td><td>28.2</td><td>1,250</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>1,450</td><td>-53.0</td><td>1,560</td><td>-18</td></tr> <tr><td>1,510</td><td>-54.6</td><td>1,560</td><td>-16</td></tr> <tr><td>1,150</td><td>28.4</td><td>1,220</td><td>7.8</td></tr> </table>	ガ	ス	空	氣	溫度	壓力	溫度	壓力	1,150	28.2	1,250	8.0	1,450	-53.0	1,560	-18	1,510	-54.6	1,560	-16	1,150	28.4	1,220	7.8	<table border="1"> <tr><td>ガ</td><td>ス</td><td>空</td><td>氣</td></tr> <tr><td>溫度</td><td>壓力</td><td>溫度</td><td>壓力</td></tr> <tr><td>1,100</td><td>8.0</td><td>970</td><td>-2.0</td></tr> <tr><td>1,220</td><td>-10.0</td><td>1,220</td><td>-9.0</td></tr> <tr><td>1,220</td><td>-10.0</td><td>1,220</td><td>-9.0</td></tr> <tr><td>1,100</td><td>8.0</td><td>970</td><td>-2.0</td></tr> </table>	ガ	ス	空	氣	溫度	壓力	溫度	壓力	1,100	8.0	970	-2.0	1,220	-10.0	1,220	-9.0	1,220	-10.0	1,220	-9.0	1,100	8.0	970	-2.0
	ガ	ス	空	氣																																																																								
溫度	壓力	溫度	壓力																																																																									
1,150	28.2	1,250	8.0																																																																									
1,210	-53.0	1,560	-18																																																																									
1,240	-54.6	1,560	-16																																																																									
1,120	28.4	1,220	7.8																																																																									
ガ	ス	空	氣																																																																									
溫度	壓力	溫度	壓力																																																																									
1,150	28.2	1,250	8.0																																																																									
1,450	-53.0	1,560	-18																																																																									
1,510	-54.6	1,560	-16																																																																									
1,150	28.4	1,220	7.8																																																																									
ガ	ス	空	氣																																																																									
溫度	壓力	溫度	壓力																																																																									
1,100	8.0	970	-2.0																																																																									
1,220	-10.0	1,220	-9.0																																																																									
1,220	-10.0	1,220	-9.0																																																																									
1,100	8.0	970	-2.0																																																																									
カ	ナ	ル	<table border="1"> <tr><td>ガ</td><td>ス</td><td>空</td><td>氣</td></tr> <tr><td>溫度</td><td>壓力</td><td>溫度</td><td>壓力</td></tr> <tr><td>465</td><td>25.0</td><td>70</td><td>4.8</td></tr> <tr><td>570</td><td>-53.6</td><td>515</td><td>-24.5</td></tr> <tr><td>590</td><td>-54.0</td><td>525</td><td>-24.5</td></tr> <tr><td>465</td><td>25.2</td><td>70</td><td>4.6</td></tr> </table>	ガ	ス	空	氣	溫度	壓力	溫度	壓力	465	25.0	70	4.8	570	-53.6	515	-24.5	590	-54.0	525	-24.5	465	25.2	70	4.6	<table border="1"> <tr><td>ガ</td><td>ス</td><td>空</td><td>氣</td></tr> <tr><td>溫度</td><td>壓力</td><td>溫度</td><td>壓力</td></tr> <tr><td>590</td><td>-</td><td>15</td><td>-</td></tr> <tr><td>540</td><td>-</td><td>540</td><td>-</td></tr> <tr><td>540</td><td>-</td><td>540</td><td>-</td></tr> <tr><td>590</td><td>-</td><td>15</td><td>-</td></tr> </table>	ガ	ス	空	氣	溫度	壓力	溫度	壓力	590	-	15	-	540	-	540	-	540	-	540	-	590	-	15	-																								
ガ	ス	空	氣																																																																									
溫度	壓力	溫度	壓力																																																																									
465	25.0	70	4.8																																																																									
570	-53.6	515	-24.5																																																																									
590	-54.0	525	-24.5																																																																									
465	25.2	70	4.6																																																																									
ガ	ス	空	氣																																																																									
溫度	壓力	溫度	壓力																																																																									
590	-	15	-																																																																									
540	-	540	-																																																																									
540	-	540	-																																																																									
590	-	15	-																																																																									
ガ	ス	ル	<table border="1"> <tr><td>ガ</td><td>ス</td><td>空</td><td>氣</td></tr> <tr><td>溫度</td><td>壓力</td><td>溫度</td><td>壓力</td></tr> <tr><td>480</td><td>-</td><td>500</td><td>-</td></tr> <tr><td>505</td><td>-</td><td>450</td><td>-</td></tr> <tr><td>1,690</td><td>-</td><td>1,350-1850</td><td>-</td></tr> <tr><td>1,610</td><td>-</td><td>1,600</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>1,630</td><td>-</td><td>1,600</td><td>-</td></tr> </table>	ガ	ス	空	氣	溫度	壓力	溫度	壓力	480	-	500	-	505	-	450	-	1,690	-	1,350-1850	-	1,610	-	1,600	-	-	-	-	-	1,630	-	1,600	-	<table border="1"> <tr><td>ガ</td><td>ス</td><td>空</td><td>氣</td></tr> <tr><td>溫度</td><td>壓力</td><td>溫度</td><td>壓力</td></tr> <tr><td>540</td><td>-</td><td>540</td><td>-</td></tr> <tr><td>590</td><td>-</td><td>590</td><td>-</td></tr> <tr><td>1,600</td><td>-</td><td>1,600</td><td>-</td></tr> <tr><td>1,520</td><td>-</td><td>1,520</td><td>-</td></tr> </table>	ガ	ス	空	氣	溫度	壓力	溫度	壓力	540	-	540	-	590	-	590	-	1,600	-	1,600	-	1,520	-	1,520	-																
ガ	ス	空	氣																																																																									
溫度	壓力	溫度	壓力																																																																									
480	-	500	-																																																																									
505	-	450	-																																																																									
1,690	-	1,350-1850	-																																																																									
1,610	-	1,600	-																																																																									
-	-	-	-																																																																									
1,630	-	1,600	-																																																																									
ガ	ス	空	氣																																																																									
溫度	壓力	溫度	壓力																																																																									
540	-	540	-																																																																									
590	-	590	-																																																																									
1,600	-	1,600	-																																																																									
1,520	-	1,520	-																																																																									
カ	ナ	ル	<table border="1"> <tr><td>ガ</td><td>ス</td><td>空</td><td>氣</td></tr> <tr><td>溫度</td><td>壓力</td><td>溫度</td><td>壓力</td></tr> <tr><td>46</td><td>-</td><td>500</td><td>-</td></tr> <tr><td>34.6</td><td>-</td><td>450</td><td>-</td></tr> <tr><td>8</td><td>-</td><td>1,350-1850</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td><td>1,600</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>1,600</td><td>-</td><td>1,600</td><td>-</td></tr> </table>	ガ	ス	空	氣	溫度	壓力	溫度	壓力	46	-	500	-	34.6	-	450	-	8	-	1,350-1850	-	-	-	1,600	-	-	-	-	-	1,600	-	1,600	-	<table border="1"> <tr><td>ガ</td><td>ス</td><td>空</td><td>氣</td></tr> <tr><td>溫度</td><td>壓力</td><td>溫度</td><td>壓力</td></tr> <tr><td>26</td><td>-</td><td>540</td><td>-</td></tr> <tr><td>20</td><td>-</td><td>590</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>-</td><td>1,600</td><td>-</td></tr> <tr><td>-</td><td>-</td><td>1,520</td><td>-</td></tr> </table>	ガ	ス	空	氣	溫度	壓力	溫度	壓力	26	-	540	-	20	-	590	-	6	-	1,600	-	-	-	1,520	-																
ガ	ス	空	氣																																																																									
溫度	壓力	溫度	壓力																																																																									
46	-	500	-																																																																									
34.6	-	450	-																																																																									
8	-	1,350-1850	-																																																																									
-	-	1,600	-																																																																									
-	-	-	-																																																																									
1,600	-	1,600	-																																																																									
ガ	ス	空	氣																																																																									
溫度	壓力	溫度	壓力																																																																									
26	-	540	-																																																																									
20	-	590	-																																																																									
6	-	1,600	-																																																																									
-	-	1,520	-																																																																									

B) 第 4 表 (803)

工場記号		G		Z		O					
(21) 輻射傳導及對流により失はるる熱量	(a) 天爐後前小大	井床壁壁扉扉	37.8(m ²) × (200 - 30) × 15.6(a) = 100,246 51.8(m ²) × (140 - 35) × 12.7(a) = 690,753 14.3(m ²) × (200 - 21) × 16.2(a) = 450,507 14.3(m ²) × (160 - 18) × 14.3(a) = 290,376	18,796 kcal/t 129,516 84,470 54,446	63.0(m ²) × (500 - 15) × 38.5(a) = 1,176,367 57.0(m ²) × (350 - 15) × 26.1(a) = 498,379 20.0(m ²) × (100 - 15) × 12.4(a) = 21,080 51.0(m ²) × (150 - 15) × 14.8(a) = 65,934	187,630 kcal/t 79,491 3,362 10,516	36.3(m ²) × (273 - 38) × 20.9(a) = 178,300 34.0(m ²) × (176 - 24) × 16.1(a) = 83,300 22.0(m ²) × (155 - 44) × 15.0(a) = 38,000 20.0(m ²) × (124 - 24) × 14.8(a) = 36,700	53,130 kcal/t 24,820 11,320 10,940			
		計	- - 287,228	2,097,865	336,300	100,210					
	(b) 蓄熱室	蓄熱室	397.2(m ²) × (100 - 16) × 11.8(a) = 393,709 133.5(m ²) × (150 - 50) × 12.4(a) = 16,554 151.4(m ²) × (60 - 12) × 10.2(a) = 74,125	73,820 3,104 13,899	180,000 1,606,220 1,786,220	28,746 256,192 284,938	192.0(m ²) × (108 - 25) × 12.7(a) = 203,500 132.3(m ²) × (91 - 24) × 12.0(a) = 106,300	60,640 31,680 -			
	(c) ポト部	ガス及空道	37.6(m ²) × (180 - 20) × 15.2(a) = 91,443 89.4(m ²) × (180 - 20) × 15.2(a) = 217,421	17,146 40,766	- 286,825	45,748 45,748	20.0(m ²) × (378 - 24) × 28.3(a) = 201,400	60,020			
	(d) 其他	計	-	57,912	286,825	45,748	235,850	72,070			
	總計		435,963	220,410	1,787,762	216,350	443,250	132,090			
	(21') 溫度壓力の測定	蓄熱室	左側 右側	溫度 920 905	壓力 11 -25	溫度 1,250 1,350	壓力 - -	溫度 1,168 1,339	壓力 15 -28	溫度 956 1,348	壓力 -2.9 -9.4
			左側 右側	溫度 910 925	壓力 -23 13	溫度 1,350 1,250	壓力 - -	溫度 1,329 1,215	壓力 -26 10.5	溫度 1,076 1,208	壓力 -7.9 -3.1
		カナル	左側 右側	溫度 430 515	壓力 9 -26	溫度 675 725	壓力 - -	溫度 460 714	壓力 7.6 -28.2	溫度 338 736	壓力 -4.8 -14.3
			左側 右側	溫度 480 455	壓力 -23 14	溫度 725 675	壓力 - -	溫度 652 474	壓力 -26.7 7.3	溫度 561 447	壓力 -11.2 -5.2
ガス廢棄更替爐法鈍鋼		溫度入口溫度	350 530 1,590 1,505	-	600 -	-	512 412 1,634~1,717 1,649	-	1,665(出鋼時)	(出鋼時)	
ガス廢棄更替爐法鈍鋼		溫度入口溫度	1,500	-	1,550	-	1,650	-	1,650	(出鋼前)	
ガス廢棄更替爐法鈍鋼		溫度入口溫度	1,500	-	1,550	-	1,650	-	1,650	(出鋼前)	
ガス廢棄更替爐法鈍鋼		溫度入口溫度	1,500	-	1,550	-	1,650	-	1,650	(出鋼前)	
ガス廢棄更替爐法鈍鋼		溫度入口溫度	1,500	-	1,550	-	1,650	-	1,650	(出鋼前)	
ガス廢棄更替爐法鈍鋼		溫度入口溫度	1,500	-	1,550	-	1,650	-	1,650	(出鋼前)	

B) 第 4 表 (804)

工場場記號		W	C	X		
(21)	(a) 天爐後前小大	52'8(m ²) × (580 - 180) × 29'8(a) = 629,376 42'5(m ²) × (320 - 95) × 18'6(a) = 177,671 51'7(m ²) × (190 - 58) × 13'9(a) = 94,859 50'2(m ²) × (190 - 85) × 12'6(a) = 66,786 3'6(m ²) × (320 - 56) × 20'5(a) = 19,521	41'0(m ²) × (340 - 12) × 14'0(a) = 188,000 41'6(m ²) × (230 - 15) × 13'4(a) = 119,700 25'2(m ²) × (260 - 15) × 11'7(a) = 72,200 22'1(m ²) × (280 - 10) × 13'3(a) = 79,300 0'8(m ²) × (370 - 10) 3'0(m ²) × (380 - 10)	59'4(m ²) × (240 - 25) × 19'3(a) = 246,480 41'4(m ²) × (150 - 25) × 14'7(a) = 76,070 38'6(m ²) × (145 - 25) × 14'5(a) = 67,160 32'3(m ²) × (175 - 25) × 14'5(a) = 77,520 3'0(m ²) × (360 - 25)		
	井床壁壁屏屏	139,954kcal/t 39,509 ♯ 21,094 ♯ 14,851 ♯ 4,343 ♯ 219,751 ♯	30,900kcal/t 19,770 ♯ 11,900 ♯ 13,100 ♯ 75,670 ♯	51,350kcal/t 15,850 ♯ 13,990 ♯ 16,150 ♯ 97,340 ♯		
	(b) 蓄熱室天室	14'3(m ²) × (85 - 15) × 11'3(a) = 112,770 32'8(m ²) × (120 - 28) × 12'1(a) = 36,454	25,077 ♯ 8,106 ♯	85,200 ♯ 40,000 ♯ 41,200 ♯ 166,400 ♯	26,630 ♯ 40,750 ♯ 13,130 ♯ 80,510 ♯	
	(c) 上部昇ト部	14'4(m ²) × (280 - 120) × 15'2(a) = 35,021 19'2(m ²) × (150 - 75) × 11'4(a) = 16,460	7,788 ♯ 3,660 ♯ 11,448 ♯	28,740 ♯ 7,310 ♯ 36,050 ♯	6,310 ♯ 17,380 ♯ 23,690 ♯	
	(d) 其他	378,510 ♯ 642,892 ♯	- -	- -	- -	
	總計			1,685,100 278,120 ♯	201,540 ♯	
	(21')	蓄熱室	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 1,130 1'8 - - 1,230 6'8 - - 1,210 6'1 - - 1,150 1'5	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 1,200 7 - - 1,320 -7 - - 1,320 -7 - - 1,200 7	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 900 25 1,100 -30 1,100 -30 900 25	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 950 -10 1,150 -30 1,150 -30 950 -10
		左よりガスの流れる時	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 345 5'2 - - 740 14'1 - - 725 13'8 - - 340 5'3	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 310 20 - - 730 -20 - - 730 -20 - - 310 20	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 350 35 450 -30 450 -30 350 35	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 150 -10 300 -30 300 -30 150 -10
		右よりガスの流れる時	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 1,680 - - 1,500 - - 1,520	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 570 - - 1,820 - - 1,640 - - 1,590	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 350 350 1,680 1,630 - - 1,610	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - - - -
		カ ナ ル	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 31'3 - - 3'0	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	
左よりガスの流れる時		ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 1,680 - - 1,500 - - 1,520	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 570 - - 1,820 - - 1,640 - - 1,590	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 350 350 1,680 1,630 - - 1,610	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - - - -	
右よりガスの流れる時		ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 31'3 - - 3'0	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	
ガス變更爐 滓銑鋼		ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 31'3 - - 3'0	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	
煙ガス		ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 31'3 - - 3'0	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	
突變吸更更力力力		ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - 31'3 - - 3'0	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	ガ 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 - - - - - -	

B) 第 4 表 (80b)

工場記號		D	H	M		
(21) 輻射傳導及對流により失はるる熱量	(a) 天爐後前小大	$38^{\circ}0(m^2) \times (527 - 70) \times 40^{\circ}0(a) = 69,464$ $36^{\circ}4(m^2) \times (80 - 29) \times 11^{\circ}6(a) = 21,534$ $15^{\circ}2(m^2) \times (261 - 65) \times 20^{\circ}4(a) = 60,776$ $11^{\circ}3(m^2) \times (236 - 71) \times 25^{\circ}1(a) = 99,773$ $0^{\circ}6(m^2) \times (300 - 74)$ $37^{\circ}(m^2) \times (336 - 71)$	$59^{\circ}1(m^2) \times (337 - 19) \times 25^{\circ}2(a) = 619,635$ $35^{\circ}9(m^2) \times (211 - 17) \times 17^{\circ}9(a) = 162,248$ $52^{\circ}6(m^2) \times (202 - 17) \times 17^{\circ}4(a) = 220,284$ $41^{\circ}0(m^2) \times (224 - 17) \times 8^{\circ}5(a) = 203,265$ - - $1,205,432$ $282,071$	$138^{\circ}0(m^2) \times (525 - 90) \times 40^{\circ}9(a) = 2,455,140$ $28^{\circ}6(m^2) \times (230 - 35) \times 18^{\circ}7(a) = 323,080$ $23^{\circ}4(m^2) \times (350 - 40) \times 26^{\circ}1(a) = 189,410$ $20^{\circ}0(m^2) \times (300 - 40) \times 22^{\circ}6(a) = 117,520$ - $3^{\circ}6(m^2) \times (450 - 50) \times 34^{\circ}0(a) = 49,368$ - $314,408$		
	(b) 蓄熱室	$279^{\circ}8(m^2) \times (129 - 39) \times 13^{\circ}7(a) = 344,993$ $95^{\circ}8(m^2) \times (201 - 64) \times 17^{\circ}3(a) = 227,046$ $93^{\circ}7(m^2)$ 全量の20%と見做す $715,049$ $97,951$	$408(m^2) \times (107 - 16) \times 12^{\circ}8(a) = 617,890$ $164(m^2) \times (100 - 17) \times 12^{\circ}7(a) = 224,138$ $198(m^2) \times (85 - 33) \times 11^{\circ}8(a) = 157,789$ $999,916$ $233,980$	$707(m^2)$ $1,093,752$ $109,736$ $1,175(m^2) \times (350 - 35) \times 26^{\circ}1(a) = 1,433,920$ $143,865$ $191(m^2) \times (100 - 20) \times 12^{\circ}4(a) = 189,472$ $19,000$ $272,601$		
	(c) 上部トガス道及部	$59^{\circ}3(m^2) \times (346 - 62) \times 25^{\circ}7(a)$ $16^{\circ}1(m^2) \times (346 - 62) \times 25^{\circ}7(a)$ $554,709$ $75,988$	$22^{\circ}0(m^2) \times (227 - 17) \times 18^{\circ}7(a) = 113,233$ $29^{\circ}0(m^2) \times (243 - 17) \times 19^{\circ}5(a) = 171,071$ $284,304$ $66,527$	$53^{\circ}0(m^2) \times (400 - 50) \times 29^{\circ}8(a) = 552,650$ $106(m^2) \times (350 - 45) \times 26^{\circ}1(a) = 833,935$ $83,669$ $139,116$		
	(d) 其他	全量の20%と見做す	$529,114$ $123,921$	$98,980$		
	總計	$2,146,481$ $294,037$	$3,021,282$ $706,499$	$825,106$		
	(21') 溫度壓力の測定	著熱室	左側	ガ 溫度 980 ス 壓力 7 空 溫度 990 氣 壓力 -4 溫度 1,140 壓力 -22 空 溫度 1,215 氣 壓力 -11 溫度 1,120 壓力 -20 空 溫度 1,200 氣 壓力 -8 溫度 950 壓力 11 空 溫度 1,077 氣 壓力 -7	溫度 570 壓力 10 空 溫度 295 氣 壓力 16 溫度 640 壓力 -38 空 溫度 700 氣 壓力 -38 溫度 660 壓力 -37 空 溫度 660 氣 壓力 -38 溫度 560 壓力 10 空 溫度 305 氣 壓力 15	
			右側	溫度 576 壓力 38 空 溫度 459 氣 壓力 36 溫度 748 壓力 107 空 溫度 628 氣 壓力 127 溫度 710 壓力 65 空 溫度 584 氣 壓力 46 溫度 629 壓力 107 空 溫度 470 氣 壓力 103	溫度 570 壓力 10 空 溫度 295 氣 壓力 16 溫度 640 壓力 -38 空 溫度 700 氣 壓力 -38 溫度 660 壓力 -37 空 溫度 660 氣 壓力 -38 溫度 560 壓力 10 空 溫度 305 氣 壓力 15	
		カナル	左側	溫度 600 壓力 - 空 溫度 1,818 氣 壓力 1,636 溫度 1,756 壓力 - 空 溫度 1,640 氣 壓力 1,664	溫度 588 壓力 478 空 溫度 1,660 氣 壓力 1,578 溫度 - 壓力 - 空 溫度 1,635 氣 壓力 1,664	溫度 565 壓力 550 空 溫度 1,636 氣 壓力 1,578 溫度 - 壓力 - 空 溫度 1,664 氣 壓力 1,664
			右側	溫度 -39 壓力 - 空 溫度 - 氣 壓力 -	溫度 -32 壓力 15 空 溫度 -7 氣 壓力 -7	溫度 48 壓力 45 空 溫度 75 氣 壓力 75

B) 第 4 表 (806)

工場記號		R	A	K
(a)	天爐後前方小大	$56^{\circ}0(m^2) \times (500-15) \times 37.2(a) = 1,005,580$ $57^{\circ}0(m^2) \times (300-15) \times 21.7(a) = 350,854$ $33^{\circ}0(m^2) \times (210-15) \times 17.9(a) = 115,687$ $29^{\circ}0(m^2) \times (60-15) \times 10.9(a) = 14,315$ $1.7(m^2) \times (220-15)$ $5.5(m^2) \times (35-15)$	$77.1(m^2) \times (196-97) \times 17.2(a) = 131,000$ $80^{\circ}6(m^2) \times (77-46) \times 11.5(a) = 28,700$ $18^{\circ}9(m^2) \times (157-59) \times 15.1(a) = 28,000$ $19.1(m^2) \times (127-67) \times 15.1(a) = 48,100$ $5.5(m^2) \times (315-67)$	$63^{\circ}0(m^2) \times (370-50) \times 27.5(a) = 554,000$ $104.2(m^2) \times (170-30) \times 15.7(a) = 209,000$ $33^{\circ}0(m^2) \times (140-30) \times 14.2(a) = 50,400$ $28^{\circ}0(m^2) \times (140-30) \times 14.2(a) = 46,900$ $1.0(m^2) \times (220-30)$ $5.0(m^2) \times (38-30)$
(b)	蓄熱室	$233(m^2) \times (60-8) \times 10.9(a) = 131,440$ $136^{\circ}0(m^2) \times (110-12) \times 12.9(a) = 171,100$ $136^{\circ}0(m^2) \times (100-15) \times 12.4(a) = 142,668$ $445,208$ $76,760$	$140^{\circ}0(m^2) \times (75-40)$ 鋼滓室 $69,550$ $56,000$ $69,200$ $194,800$	$69^{\circ}0(m^2) \times (80-20) \times 11.6(a) = 480,000$ $150^{\circ}0(m^2) \times (150-50) \times 14.6(a) = 219,000$ $100^{\circ}0(m^2) \times (80-20) \times 11.6(a) = 69,600$ $69,180$
(c)	ボガス部	$43^{\circ}0(m^2) \times (300-15) \times 21.7(a) = 266,522$ $144^{\circ}0(m^2) \times (240-15) \times 19.0(a) = 563,552$ $830,074$ $143,116$	$40.5(m^2) \times (161-64) \times 15.3(a) = 60,000$ $43.6(m^2) \times (140-70) \times 14.3(a) = 39,300$ $99,300$ $9,420$	$60^{\circ}0(m^2) \times (160-30) \times 15.2(a) = 118,560$ $180^{\circ}0(m^2) \times (160-30) \times 15.2(a) = 355,680$ $31,800$ $42,400$
(d)	其他	$1,099,431$ $189,557$	-	-
總計		$3,861,149$ $665,715$	$50,240$	$190,831$
蓄熱室	左よりガスの流れる時	ガス 空 氣 溫度 壓力 溫度 壓力 $1,200$ - $1,200$ - $1,245$ - $1,280$ - $1,192$ - $1,192$ - $1,240$ - $1,250$ -	ガス 空 氣 溫度 壓力 溫度 壓力 $1,033$ - - $1,183$ - - $1,121$ - - $1,095$ - -	ガス 空 氣 溫度 壓力 溫度 壓力 - - - - - - - - - - - - - - - -
カナル	左よりガスの流れる時	ガス 空 氣 溫度 壓力 溫度 壓力 640 - - 800 - - - - 520 - - - 600 -	ガス 空 氣 溫度 壓力 溫度 壓力 315 - - 425 - - 365 - - 375 - -	ガス 空 氣 溫度 壓力 溫度 壓力 - - - - - - - - - - - - - - - -
カナル	右よりガスの流れる時	720 640 $1,700$ $1,660$ $1,270$ $1,600$	640 (廢氣) 740 (廢氣) $1,580$ (出鋼) $1,225$ $1,550$ (出鋼)	-
カナル	廢棄度	-	38.5	-

(21) 輻射傳導及對流により失はるる熱量

(21') 溫度壓力の測定

B) 第 4 表 (807)

工 場 記 號	Y ₂	S	Y ₁	(21) 輻射傳導及對流により失はるる熱量	
				ガ ス 空 氣	ガ ス 空 氣
(a) 天爐後前小大 (出鑄越熱室) 解熱室	- - - - - -	104(m ²)×(330-30)×10 ³ (a)=148,000 71 ⁰ (m ²)×(130-40)×13 ⁸ (a)=69,400 65 ⁰ (m ²)×(250-25)×19 ⁵ (a)=287,000 49 ⁰ (m ²)×(200-20)×13 ⁵ (a)=112,000 1 ⁵ (m ²)×(500-20) 57(m ²)×500-20	- - - - - -	15,500kcal/t 7,050 29,000 11,350 140,140	ガ ス 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 1,060 - 990 1,180 - 1,130 1,230 - 1,130 1,210 - 1,100
(b) 蓄熱室 壁井床 室天室	- - - -	185(m ²)×(50-10)×10 ³ (a)=148,000 102(m ²)×(130-40)×13 ⁸ (a)=253,600 48 ⁰ (m ²)×(80-10)×10 ³ (a)=77,400	- - -	15,500 25,400 7,800 48,700	ガ ス 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 85 ⁰ (m ²)×(270-25)×21 ⁴ (a)=892,000 89,900 89,900 383,496 662,256
(c) 上部昇進及 ボガス部 ト空道 計	- - -	85 ⁰ (m ²)×(270-25)×21 ⁴ (a)=892,000 89,900 89,900 383,496 662,256	- - -	89,900 89,900 383,496 662,256	ガ ス 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 581 10 390 -2 693 -21 -14 680 -21 -13 569 9 -2
(d) 其他 總計	- 653,726kcal/t	- 653,726kcal/t	- -	- -	ガ ス 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 550 525 1,690 (天井) 1710 (裏壁) 1665 (滓) 1,665 1,250 1,670
蓄熱室 左よりガスの流れる時 右よりガスの流れる時	1,024 11 1,240 -2 1,230 -19 1,310 -12 1,230 -18 1,310 -10 1,059 10 1,230 -2	32 1,200 32 23 1,000 23 22 1,160 22 30 1,200 30	32 23 22 30	32 23 22 30	ガ ス 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 250 3 180 -4 580 -42 545 -36 625 -45 570 -37 260 0 260 -4
カ ナ ル 左よりガスの流れる時 右よりガスの流れる時	581 10 390 -2 693 -21 -14 680 -21 -13 569 9 -2	720 - 720 35 500 - 500 - 525 - 525 35 700 - 700 -	35 - 35 -	35 - 35 -	ガ ス 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 580 3 180 -4 625 -42 545 -36 260 -45 570 -37 260 0 260 -4
ガ ス 廢棄入内 平爐津鉄鋼 度度度度度度	550 525 1,690 (天井) 1710 (裏壁) 1665 (滓) 1,665 1,250 1,670	600 - 1,730 1,680 1,645	600 - 1,730 1,680 1,645	600 - 1,730 1,680 1,645	ガ ス 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 580 3 180 -4 580 -42 545 -36 625 -45 570 -37 260 0 260 -4
突變引吸更更 ガ ス 廢棄入内 平爐津鉄鋼 度度度度度度	35 -	40 -	40 -	40 -	ガ ス 空 氣 溫 度 壓 力 溫 度 壓 力 580 3 180 -4 580 -42 545 -36 625 -45 570 -37 260 0 260 -4

B) 第 4 表 (808)

工場記號		P		
(21) 輻射傳導及對流により失はるる熱量	(a) 天爐後前方小大	井床壁壁扉扉計	900(m ²) × (410-36) × 31.4(a) = 1,056,920 900(m ²) × (250-4) × 20.3(a) = 449,440 450(m ²) × (150-14) × 14.8(a) = 900,5.6 400(m ²) × (114-10) × 13.0(a) = 54,484 0.8(m ²) × (218-9) × 17.8(a) = 2,976 2.6(m ²) × (327-9) × 24.6(a) = 30,000	58,164 kcal/h 24,733 4,985 2,998 164 1,651 92,695
	(b) 蓄熱室	壁天井床	468(m ²) × (101-5) × 12.5(a) = 561,600 210(m ²) × (150-16) × 16.8(a) = 472,752	30,906 26,016
(21') 溫度壓力の測定	(c) 上部昇上及部	部	180(m ²) × (300-22) × 22.7(a) = 1,135,908 920(m ²) × (130-17) × 13.8(a) = 143,465	62,511 7,895
	(d) 其他	其他		70,406
總計			115,857	335,882
(21') 溫度壓力の測定	蓄熱室	ガス壓力	溫度	氣壓力
	左よりガスの流れる時	9.3	1,007	-2.1
	右側	-31	1,307	-13
	右よりガスの流れる時	-29	1,226	-14
カナル	ガス壓力	溫度	氣壓力	
左よりガスの流れる時	6.5	430	-3.0	
右側	-37	595	-23	
右よりガスの流れる時	-37	527	-28	
カナル	9.8	496	-38	
ガス變換爐	571	513 (發生爐瓦斯) 9 (コークス瓦斯)		
平鋼熔煉	1,663 (壁) 1604 (滓面)			
鋼熔煉	1,579			
鋼熔煉	1,298			
鋼熔煉	1,634			
煙ガス	突變	力	-58.5	
空	引	力	40	
	更	力	-5.5	

工場記号		P ₂	P ₁	B	I	F
(22) 蓄熱室に入る蓄熱ガスに顯熱	平均切替時間(分)	15	15	15	24	10
	蓄熱室に入る平均廢氣溫度 T ₁	1,410°	1,390°	1,347°	1,200°	1,520°
	廢氣ガス T ₁ に於ける比熱	0.3913	0.3880	0.3712	-	-
	廢氣ガス成分(%)	{CO ₂ O ₂ N ₂ 14.8 2.3 82.9	{CO ₂ O ₂ N ₂ 14.2 2.8 83.0	{CO ₂ O ₂ N ₂ CO 9.8 7.4 82.8 0.1	-	{CO ₂ O ₂ +N ₂ 15.03 84.97
	廢氣ガス顯熱(kcal/m ³)	551.71	539.58	500.0	444.64	605.4
	廢氣ガス量(m ³ /min)	6.28	6.70	96.3	107.51	215.6
一變更期中蓄熱室に入る廢氣ガス顯熱(kcal)		51,971	54,228	722,250	1,147,278	1,305,242
(23) 蓄熱室を出る蓄熱ガスに顯熱	蓄熱室を出る平均廢氣溫度 T ₂	510°	493°	685°	480°	550°
	廢氣ガス T ₂ に於ける比熱	0.3442	0.3422	-	-	-
	廢氣ガス顯熱(kcal/m ³)	175.58	168.70	234	160.71	188.33
	廢氣ガス量(m ³ /min)	6.28	6.70	96.3	107.51	222.6
一變更期中蓄熱室を出る廢氣ガス顯熱		16,540	16,954	338,013	414,670	419,223
(24)	蓄熱量(22)-(23)(kcal)	35,431	37,274	384,237	732,606	886,019
(25) 豫熱により蓄熱室に入る蓄熱ガスに顯熱	空氣蓄熱室溫度平均 T ₃	1,010°	980°	1,093°	1,095°	1,250°
	T ₃ に於ける空氣の比熱	0.3303	0.3295	0.333	0.3325	0.337
	空氣量(m ³ /min)	3.96	4.30	61.7	76.93	135
	蓄熱室を出る空氣の顯熱 Q ₁	19,816	20,827	337,568	672,253	568,688
	空氣カナル平均溫度 T ₄	30°	30°	425°	480°	70°
	T ₄ に於ける空氣の比熱	0.3111	0.3111	0.314	0.3159	0.305
蓄熱室に入る空氣の顯熱 Q ₂	554	602	123,441	279,999	28,823	
豫熱により空氣の得たる熱量 Q ₁ -Q ₂		19,262	20,225	214,127	392,353	539,865
(26) 豫熱により蓄熱室に入る蓄熱ガスに顯熱	ガス蓄熱室平均溫度 T ₅	1,150°	1,030°	1,008°	1,135°	1,150°
	T ₅ に於けるガスの比熱	0.3520	0.3472	0.3486	-	0.3535
	ガス量(m ³ /min)	2.64	2.74	36.4	36.45	72
	蓄熱室を出るガスの顯熱 Q ₃	16,030	14,698	191,853	355,265	292,693
	ガスカナル平均溫度 T ₆	480°	435°	626°	505°	465°
	T ₆ に於けるガスの比熱	0.3259	0.3241	0.3334	-	0.326
蓄熱室に入るガスの顯熱 Q ₄	6,195	5,835	113,950	146,354	109,259	
豫熱によりガスの得たる熱量 Q ₃ -Q ₄		9,835	8,863	77,913	208,911	183,434
(27)	豫熱合計(25)+(26)	29,097	29,088	292,040	601,265	723,299
(28)	蓄熱室効率 $\frac{(27)}{(24)} \times 100$	82.1%	78.0%	76.0%	82.0%	81.64%
(29) 餘熱汽罐	汽罐入口に於ける廢氣ガス溫度 T ₇	-	-	-	-	480°
	T ₇ に於ける廢氣ガス比熱	-	-	-	-	-
	廢氣ガス量(m ³ /h)	-	-	-	-	-
	汽罐入口に於けるガスの顯熱 Q ₅	-	-	-	-	2,257,577/h
	汽罐出口に於ける廢氣ガス溫度 T ₈	-	-	-	-	250°
	T ₈ に於ける廢氣ガス比熱	-	-	-	-	-
	汽罐出口に於ける廢氣ガス顯熱 Q ₆	-	-	-	-	1,372,709/h
	汽罐に與へたる熱量 Q ₅ -Q ₆	-	-	-	-	884,868/h
	蒸發量(kg/h)	-	-	-	-	1,030
	蒸發溫度	-	-	-	-	183°
蒸發壓力(kg/cm ²)	-	-	-	-	11.5	
蒸發熱量 Q ₇ (kcal/h)	-	-	-	-	652,196	
製銅に當り蒸發量(kg)	-	-	-	-	74,512	
餘熱汽罐効率 $\frac{Q_7}{Q_5-Q_6} \times 100$	-	-	-	-	73.71%	
(30)	平爐燃焼効率 $\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$	88.5%	88.1%	76.6%	67.0%	71.52%
(31)	平爐効率 $\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100$	9.8%	8.2%	22.2%	12.1%	25.39%

5 表 (301)

E			G			Z				L			O			W				C			
20			25			15				10			10			13			13				
1,220°			1,450°			1,350°				1,600°			1,273°			1,220°			1,580°				
										0.3898													
CO ₂	H ₂ O	O ₂ +N ₂	CO ₂	O ₂	N ₂	CO ₂	O ₂	N ₂	H ₂ O	CO ₂	N ₂	O ₂	CO ₂	O ₂	N ₂	CO ₂	O ₂	N ₂	CO	CO ₂	O ₂	N ₂	H ₂ O
12	6.5	81.5	9.6	9.6	81.2	8.6	10.3	70.2	11.0	11.6	83.6	4.8	12	6.5	81.5	11.6	8.3	80.1	-	14	3	78.3	4.7
469.0			543.8			526.0				624			477.1			452.61				645.8			
195.4			143.2			167				203.9			132.6			239.42				198			
1,833,000			1,946,805			1,317,630				1,272,300			632,600			1,409,042				1,660,000			
540°			510°			725°				550°			666°			735°				780°			
			0.333			0.354				0.3379													
186.0			169.8			256				185			229.1			255.1				281.2			
195.4			143.2			167				203.9			132.6			239.42				198			
727,500			607,885			641,280				377,200			303,800			793,864				723,000			
1,105,500			1,338,920			676,350				895,100			328,800			615,178				937,000			
970°			1,050°			1,250°				1,100°			1,082°			1,190°				1,200°			
0.3292			0.331			0.337				0.3327			0.3322			0.3352				0.335			
89.5			113.5			104				153.8			77.8			129.54				165			
571,000			985,910			657,150				564,000			279,600			671,731				862,000			
20°			110°			675°				250°			393°			345°				310°			
0.3035			0.306			0.321				0.3097			0.3136			0.3123				0.311			
10.900			95,510			352,013				119,100			95,880			181,453				204,400			
560,100			890,400			305,137				444,900			183,720			490,278				656,600			
1,100°			1,000°			-				1,050°			1,192°			-				-			
0.3587			0.349			-				0.3492			0.3669			-				-			
57.1			61.4			-				71.6			42.8			-				-			
451,000			535,720			-				262,600			187,100			-				-			
590°			445°			-				500°			467°			-				-			
0.3359			0.327			-				0.3274			0.3325			-				-			
226,000			220,836			-				117,200			66,450			-				-			
225,000			314,884			-				145,400			120,650			-				-			
785,100			1,205,280			305,137				590,300			304,370			490,278				656,600			
71.00%			90.0%			45.11%				65.9%			92.6%			79.70%				70.1%			
490°			305°			-				-			-			-				-			500°
			0.323			-				-			-			-				-			12,400
11,730			8,593			-				-			-			-				-			2,133,000
1,960,000			846,411			-				-			-			-				-			250°
220°			155°			-				-			-			-				-			1,170,000
			0.316			-				-			-			-				-			963,000
838,000			421,057			-				-			-			-				-			1,060
1,122,000			425,354			-				-			-			-				-			167°
1,200						-				-			-			-				-			6.5kg/cm ²
170°						-				-			-			-				-			700,000
100lb/□in ²						-				-			-			-				-			175
798,400						-				-			-			-				-			72.6%
289						-				-			-			-				-			
71.10%						-				-			-			-				-			
65.00%			85.1%			73.72%				72.3%			58.6%			54.06%				44.0%			
18.71%			8.9%			14.71%				13.6%			10.9%			77.54%				8.9%			

工場記號		X	D	H	M	R
(22) 蓄熱室に入る平均廢氣溫度 T_1 廢氣ガス T_1 に於ける比熱 廢氣ガス成分 (%) 廢氣ガス顯熱 (kcal/m ³) 廢氣ガス量 (m ³ /min) 一變更期中蓄熱室に入る廢氣ガス顯熱	平均切替時間 (分)	20	10	15	7	20
	蓄熱室に入る平均廢氣溫度 T_1	1,300°	1,426°	1,415°	1,440°	1,400°
	廢氣ガス T_1 に於ける比熱	-	-	-	-	-
	廢氣ガス成分 (%)	CO ₂ O ₂ N ₂ H ₂ O 10.8 6.6 73.8 8.8	CO ₂ O ₂ N ₂ CO ₂ 11.5 6.5 81.8 0.2	CO ₂ O ₂ N ₂ CO 9.3 5.2 84 1.5	CO ₂ O ₂ N ₂ H ₂ O 14.1 1.88 73.04 11.0	CO ₂ O ₂ N ₂ H ₂ O 8.1 5.7 85 1.2
	廢氣ガス顯熱 (kcal/m ³)	506.6	543.77	525.84	586.391	522.923
	廢氣ガス量 (m ³ /min)	274.1	298.2	170.01	369.82	221
一變更期中蓄熱室に入る廢氣ガス顯熱	2,777,181	1,621,522	1,341,424	1,518,013	2,311,660	
(23) 蓄熱室を出る平均廢氣溫度 T_2 廢氣ガス T_2 に於ける比熱 廢氣ガス顯熱 (kcal/m ³) 廢氣ガス量 (m ³ /min) 一變更期中蓄熱室を出る廢氣ガス顯熱	蓄熱室を出る平均廢氣溫度 T_2	400°	667°	670°	683°	640°
	廢氣ガス T_2 に於ける比熱	-	-	-	-	-
	廢氣ガス顯熱 (kcal/m ³)	134.8	229.07	225.87	247.354	215.480
	廢氣ガス量 (m ³ /min)	274.1	306.05	170.01	369.82	221
一變更期中蓄熱室を出る廢氣ガス顯熱	738,974	701,069	576,235	640,340	952,420	
(24) 蓄熱量 (22)-(23) (kcal)	2,038,207	920,453	765,189	877,673	1,359,240	
(25) 空氣蓄熱室溫度平均 T_3 T_3 に於ける空氣の比熱 空氣量 (m ³ /min) 蓄熱室を出る空氣の顯熱 Q_1 空氣カナル平均溫度 T_4 T_4 に於ける空氣の比熱 蓄熱室に入る空氣の顯熱 Q_2 豫熱により空氣の得たる熱量 Q_1-Q_2	空氣蓄熱室溫度平均 T_3	1,100°	1,288°	1,095°	1,225°	1,230°
	T_3 に於ける空氣の比熱	0.333	0.338	0.330	0.3360	0.3360
	空氣量 (m ³ /min)	206.7	308.8	132.33	252.54	183
	蓄熱室を出る空氣の顯熱 Q_1	1,514,284	1,344,286	717,265	727,783	1,511,580
	空氣カナル平均溫度 T_4	150°	534°	350°	300°	560°
	T_4 に於ける空氣の比熱	0.307	0.317	0.310	0.3101	0.318
蓄熱室に入る空氣の顯熱 Q_2	190,371	522,731	215,368	16,445	651,840	
豫熱により空氣の得たる熱量 Q_1-Q_2	1,323,913	821,551	501,897	563,328	859,740	
(26) ガス蓄熱室平均溫度 T_5 T_5 に於けるガスの比熱 ガス量 (m ³ /min) 蓄熱室を出るガスの顯熱 Q_3 ガスカナル平均溫度 T_6 T_6 に於けるガスの比熱 蓄熱室に入るガスの顯熱 Q_4 豫熱によりガスの得たる熱量 Q_3-Q_4	ガス蓄熱室平均溫度 T_5	1,000°	-	1,040°	1,160°	1,220°
	T_5 に於けるガスの比熱	0.357	-	0.3559	0.3652	0.3648
	ガス量 (m ³ /min)	79.0	-	59.61	136.3	72.5
	蓄熱室を出るガスの顯熱 Q_3	564,060	-	331,041	404,243	645,250
	ガスカナル平均溫度 T_6	350°	-	520°	565°	640°
	T_6 に於けるガスの比熱	0.325	-	0.3289	0.3292	0.3380
蓄熱室に入るガスの顯熱 Q_4	179,725	-	152,967	177,461	352,872	
豫熱によりガスの得たる熱量 Q_3-Q_4	384,335	-	178,074	226,782	292,398	
(27) 豫熱合計 (25)+(26)	1,708,248	821,555	679,971	790,110	1,152,138	
(28) 蓄熱室効率 $\frac{(27)}{(24)} \times 100$	83.8%	89.3%	88.8%	90.02%	84.8%	
(29) 餘熱 汽 罐	汽罐入口に於ける廢氣ガス溫度 T_7	-	560°	505°	545°	-
	T_7 に於ける廢氣ガス比熱	-	-	-	-	-
	廢氣ガス量 (m ³ /h)	-	16,013	10,207	22,189.4	-
	汽罐入口に於けるガスの顯熱 Q_5	-	2,976,496	1,717,736	4,227,969	-
	汽罐出口に於ける廢氣ガス溫度 T_8	-	330°	250°	285°	-
	T_8 に於ける廢氣ガス比熱	-	-	-	-	-
	汽罐出口に於ける廢氣ガス顯熱 Q_6	-	1,615,400	820,643	2,217,570	-
	汽罐に與へたる熱量 Q_5-Q_6	-	1,361,096	897,093	2,010,398	-
	蒸發量 (kg/h)	-	1,933	1,301	1,100	-
	蒸發溫度	-	155	167	169°	-
蒸發壓力 (kg/cm ²)	-	4.7	7.5	8	-	
蒸發熱量 Q_7 (kcal/h)	-	1,225,496	839,275	682,979	-	
製鋼適當り蒸發量 (kg)	-	264.8	401	110.33	-	
餘熱汽罐効率 $\frac{Q_7}{Q_5-Q_6} \times 100$	-	90.0%	93.5%	33.97%	-	
(30) 平爐燃燒効率 $\frac{(12)+(13)-(20)}{(12)+(13)} \times 100$	75.1%	52.4%	68.27%	71.44%	70.53%	
(31) 平爐効率 $\frac{(16)+(17)+(18)-(14)-(15)}{(12)+(13)} \times 100$	11.7%	9.8%	15.14%	12.26%	14.01%	

5 表 (302)

A				K				Y ₂			S			Y ₁			Q			
10				15				7.5			8.5			12			9.2			
1,325°				1,500°				1,270°			1,500°			1,168°			1,220°			
0.396				-				-			-			-			-			
CO ₂	O ₂	N ₂	H ₂ O	CO ₂	O ₂	N ₂	CO	CO ₂	O ₂	N ₂	CO ₂	N ₂	O ₂	CO ₂	O ₂	N ₂	CO ₂	O ₂	N ₂	H ₂ O
8.9	4.4	73.1	13.5	16.9	2.0	80.4	0.9	12.4	6.6	81.0	77.6	10.5	11.3	8.4	10.7	80.9	8.8	8.0	75.4	7.8
524				604.4				499.5			567.63			420			460.0			
187				231				527.3			620			750			362			
980,000				2,090,000				1,888,387			2,959,800			3,780,000			1,528,794			
740°				550°				670°			750°			580°			698°			
-				-				-			-			-			-			
265.5				189				232.23			266.20			191			243.7			
187				231				527.3			620			750			362			
497,000				656,000				918,412			1,411,340			1,719,000			811,693			
483,000				1,434,000				969,975			1,548,460			2,061,000			717,101			
1,108°				1,200°				1,235°			1,200°			1,045°			1,055°			
0.333				0.335				0.3363			0.335			0.331			0.3315			
168				153				226.57			505			255			205.4			
620,000				922,000				705,760			1,725,584			1,058,469			660,817			
370°				20°				382°			500°			220°			463°			
0.313				0.304				0.3133			0.316			0.309			0.3155			
195,000				15,300				303,370			682,150			208,692			275,994			
425,000				906,700				502,390			1,043,434			849,777			384,823			
-				1,000°				1,042°			-			1,135°			1,110°			
-				0.356				0.3569			-			-			0.3624			
-				100				169.33			-			122			84.9			
-				534,000				472,291			-			702,873			313,817			
-				(ガス變更弁) 580°				575°			-			255°			656°			
-				0.3350				0.3322			-			-			0.3411			
-				291,000				242,621			-			124,316			174,344			
-				243,000				229,670			-			525,385			139,173			
425,000				1,149,000				732,060			-			1,375,162			523,997			
88.0%				80%				75.5%			-			66.72			73.1%			
-				-				524°			500°			560°			-			
-				-				-			-			-			-			
-				-				31,638			37,920			45,024			-			
-				-				5,602,773			6,374,352			8,387,971			-			
-				-				344°			300°			250°			-			
-				-				-			-			-			-			
-				-				3,444,113			3,672,931			3,597,418			-			
-				-				2,158,660			2,701,421			4,790,553			-			
-				-				1,718			3,000			5,200			-			
-				-				175°			240°			263°			-			
-				-				7.9			80lb/□ ² in ²			9.1			-			
-				-				1,077,186			1,620,000			-			-			
-				-				148.1			299			487			-			
-				-				52.0%			59.70%			57.11%			-			
74.5%				69%				68.32%			83.69%			53.58%			75.4%			
25.58%				25%				17.56%			14.00%			14.10%			32.1%			

B) 第 6 表 (301)

工場記号	P ₂	P ₁	B (第四號平爐)	F
1 筒年全裝入量	10,150.530 t	9,715.490 t	21,807.018 kg	49,916.583 t
1 筒年全燃料使用量	2,899.242 ♪	2,777.199 ♪	5,642.208 ♪	10,751 ♪
1 筒年熔鋼總越數 (良塊、鑄屑別)	{ 良塊 9,058.453 t { 鑄屑 467.180 ♪	{ 良塊 8,337.858 t { 鑄屑 628.550 ♪	{ 良塊 19,353.782 kg { 鑄屑 943.100 ♪	{ 良塊 46,142.889 { 鑄屑 2,615.619
1 筒年平均 1 回製鋼時間	6h~50'	6h~44'	6h~19'	4h~22'
1 筒年に出鋼回数	1,001	959	1,066	1,287
1 筒年に作業すべき時間 = (B)+(C)	8,697h~35'	8,697h~35'	8,760h~00'	6,483h
1 筒年ガス通入時間 (B)	8,156~55	7,650~55	7,670~25	6,070
a) 1 筒年實際作業時間	7,753~35	7,102~30	6,738~15	5,620
b) 1 筒年鋼滓しぼり時間	-	-	275~45	50
c) 1 筒年鋼滓加熱時間	403~20	548~25	656~25	378
1 筒年ガス止め時間 (C)	540~40	1,046~40	1,087~30	其他 22
平爐各部の	井口 520 噴前 260 蓄熱室 260 天噴前 260 蓄熱室 260	前壁 260 裏壁 520	534 179 534 418	250~400 500~600 前壁 80~70 裏壁 500~600 天井 煉瓦積み途中で上部 1/3 取替 同上 出鋼回数 200 回位より 毎日出滓
工場記号	E	G	Z	L
1 筒年全裝入量	22,007.530 t	28,316.500 t	43,327.750 t	37,053.250 kg
1 筒年全燃料使用量	5,520.500 ♪	7,072.000 ♪	6,222.000 ♪	8,308,500 ♪
1 筒年熔鋼總越數 (良塊、鑄屑別)	良塊のみ	{ 良塊 24,890.100 ton { 鑄屑 1,573.900 ♪	{ 良塊 36,854.850 t { 鑄屑 2,359.920 ♪	{ 良塊 33,234,150 kg { 鑄屑 1,548,195 ♪
1 筒年平均 1 回製鋼時間	6h~13'	6h~15'	4h~59'	5h~55'
1 筒年に出鋼回数	901	882	1,375	1,215
1 筒年に作業すべき時間 = (B)+(C)	8,784h~00'	8,160h	8,784h~00'	8,640h~00'
1 筒年ガス通入時間 (B)	7,214~30	7,346	7,516~25	8,115~30
a) 1 筒年實際作業時間	5,597~25	5,959	6,856~20	7,188~45
b) 1 筒年鋼滓しぼり時間	891~50	329	185~05	248~30
c) 1 筒年鋼滓加熱時間	725~15	1,058	475~00	678~15
1 筒年ガス止め時間 (C)	1,569~30	814	1,267~35	524~30
平爐各部の	井口 240 噴前 120 蓄熱室 480 天噴前 480 蓄熱室 480	250 120 120 882 882 882	309 309 122 631 309	450 450 前壁 120 裏壁 200 900 450 450

B) 第 6 表 (302)

工場記號		O	W	C	X
1	筒年全裝入量	19,977,856 t	31,371,600 t	39,194,000 t	27,193,400 t
1	筒年全燃料使用量	5,221,790 t	4,913,997 t	5,643,200 t	8,085,000 t
1	筒年熔鋼總噸數 (良塊、鑄屑別)	17,424,455 t { 良塊 1,576,190 t { 鑄屑 7h~03'	26,634,400 t { 良塊 1,726,400 t { 鑄屑 6h~05'	32,756,000 t { 良塊 3,667,000 t { 鑄屑 50h~55'	23,250,400 t { 良塊 1,631,600 t { 鑄屑 6y~45'
1	筒年平均 1 回製鋼時間	863	1,040	1,123	785
1	筒年出鋼回數	8,760h~00'	8,784h~00'	8,760h~00'	8,760h~00'
1	筒年ガス通入時間 (B)	7,076 ~20	7,488 ~35	85.25%	100%
a)	1 筒年實際作業時間	6,083 ~26	6,307 ~20	71.80%	88.0%
b)	1 筒年鋼滓しぼり時間	992 ~54	528 ~30	6.01%	2.0%
c)	1 筒年加熱時間	1,683 ~40	418 ~40	4.77%	11.4%
1	筒年ガス止め時間 (C)	1,683 ~40	1,295 ~25	14.75%	12.0%
天噴前	天噴前	273	252	240	200
b) 出裏	b) 出裏	103	126	120	120
c) ガス	c) ガス	466	495	550	200
d) 蓄熱室	d) 蓄熱室	239	495	550	200
平爐各部の	平爐各部の	ガス 155 空氣 103	前壁 126 裏壁 252	240 240 550 550	前壁 90 裏壁 200
工場記號		D	H	M	R
1	筒年全裝入量	56,993 t	20,220 t	57,001,931 t	96,733,915 kg
1	筒年全燃料使用量	7,283 t	6,991 t	12,556,290 kg (coal)	24,704,500 t
1	筒年熔鋼總噸數 (良塊、鑄屑別)	50,102 t { 良塊 1,880 t { 鑄屑 4h~55'	17,527 t { 良塊 852 t { 鑄屑 7h~57'	49,369,212 t { 良塊 2,420,995 t { 鑄屑 5h~53'	87,014,350 kg { 良塊 2,433,730 t { 鑄屑 9h~52'
1	筒年平均 1 回製鋼時間	1,450	715	1,130	1,556
1	筒年出鋼回數	7,780h~35'	8,496h	8,760h~00'	20,352h~00'
1	筒年ガス通入時間 (B)	7,445 ~05	6,264	7,768 ~40	17,925 ~50
a)	1 筒年實際作業時間	7,113 ~50	5,410	6,649 ~30	15,349 ~30
b)	1 筒年鋼滓しぼり時間	268 ~20	494	322 ~00	1,608 ~00
c)	1 筒年加熱時間	62 ~55	360	797 ~10	968 ~20
1	筒年ガス止め時間 (C)	343 ~30	2,232	991 ~20	8,426 ~10
天噴前	天噴前	310	183	235	222
b) 出裏	b) 出裏	449	208	235	78
c) ガス	c) ガス	660	179	235	85
d) 蓄熱室	d) 蓄熱室	660	444	470	652
平爐各部の	平爐各部の	ガス 179 空氣 235	ガス 222 空氣 179	ガス 705 空氣 235	222 78 85 652 652

B) 第 6 表 (303)

工場記號	A	Y ₂	S	Y ₁
1 筒年全裝入量	{主原料66,420,000 t {副原料11,407,721 t {瓦斯9,027,509 m ³ 及 ール1,989,467 t {重油 4,028,700 t {良鋼 59,077,899 t {鑄層 3,880,013 t 6h~35'	71,000,438 t 15,561,860 t 計 70,882,120 t 平均 5h~57'	62,205,000 kg 9,685,000 t 57,897,000 t 6h~46'	{合併法 50,453,160 t {鑄石法 29,723,365 t 55,673,809 m ³ {合併法 47,778,475 t (良塊) 2,189,500 t (鑄層) {鑄石法 27,851,200 t (同) 1,823,775 t (同) {合併法 8h~31' {鑄石法 11h~41' {合併法 424 {鑄石法 239 8,784h~00'
1 筒年平均 1 回製鋼時間	1,068	計 829 280 {合併法 8,760h~00'	950	100%
1 筒年に出る鋼回數量	8,784h~00'	7,731 ~05	8,760h	77.70%
1 筒年ガスを通入時間 (B)	8,159 ~55	6,950 ~00	6,807	73.48%
a) 1 筒年實際作業時間	7,026 ~40	708 ~25	6,437	3.42%
b) 1 筒年鋼滓しぼり時間	841 ~20	122 ~40	300	637 ~35
c) 1 筒年加熱時間	291 ~55	978 ~50	370	1,198 ~00
1 筒年ガスを止め時間 (C)	624 ~05	7.1%	1,953	22.30%
天噴前蓄熱室(鋼滓)	153 前壁 104 裏壁 163	354 236 158 708 708 -	200 130 130 500 500 500	389 150 138 721 721 -
平爐全部の				

工場記號	Q
1 筒年全裝入量	188,193,730 t
1 筒年熔鋼總噸數 (良塊、鑄層別)	{石炭} 31,824,848 t (ガス) × 7,617,110 ³ m ³ {良塊} 180,121,500 t 計 188,985,850 t {鑄層} 8,864,350 t 7h~51'
1 筒年平均 1 回製鋼時間	1,499
1 筒年に出る鋼回數量	17,568h~00'
1 筒年ガスを通入時間 (B)	14,110 ~50
a) 1 筒年實際作業時間	12,431 ~45
b) 1 筒年鋼滓しぼり時間	1,296 ~50
c) 1 筒年加熱時間	383 ~15
1 筒年ガスを止め時間 (C)	3,456 ~10
天噴前蓄熱室(鋼滓)	152 92 124 516 463 186
平爐全部の	