

On the Development of the Pelletizing Installation and Technics at Chiba Works

(Tsutomu Masuyama) (Hiroshi Takahashi) (Hachiro  
Tsukamoto) (Takashi Oshima)

---

:

1953 11

1,000t/day

(1)

(2)

(2)

1,000t/day

0.8

---

Synopsis :

Started in October 1953, the pelletizing plant at Chiba Works now operates at the rate of 1,000t/day per furnace level after a number of improvements on the shaft furnace. The success is largely attributed to the following improvements; (1) Utilization of hot air (200-300 ) in the drying zone of the furnace, and (2) blowing in of cooling air into the cooling zone of the lower section of the furnace. Of these, the blowing in of cooling air

## 千葉製鉄所におけるペレット製造設備および

炉内の改良について

Tsutomu Masuyama

塚本 八郎\*\*

Hachiro Tsukamoto

Hiroshi Takahashi

大島 位至\*\*\*\*

Takashi Oshima

### Synopsis :

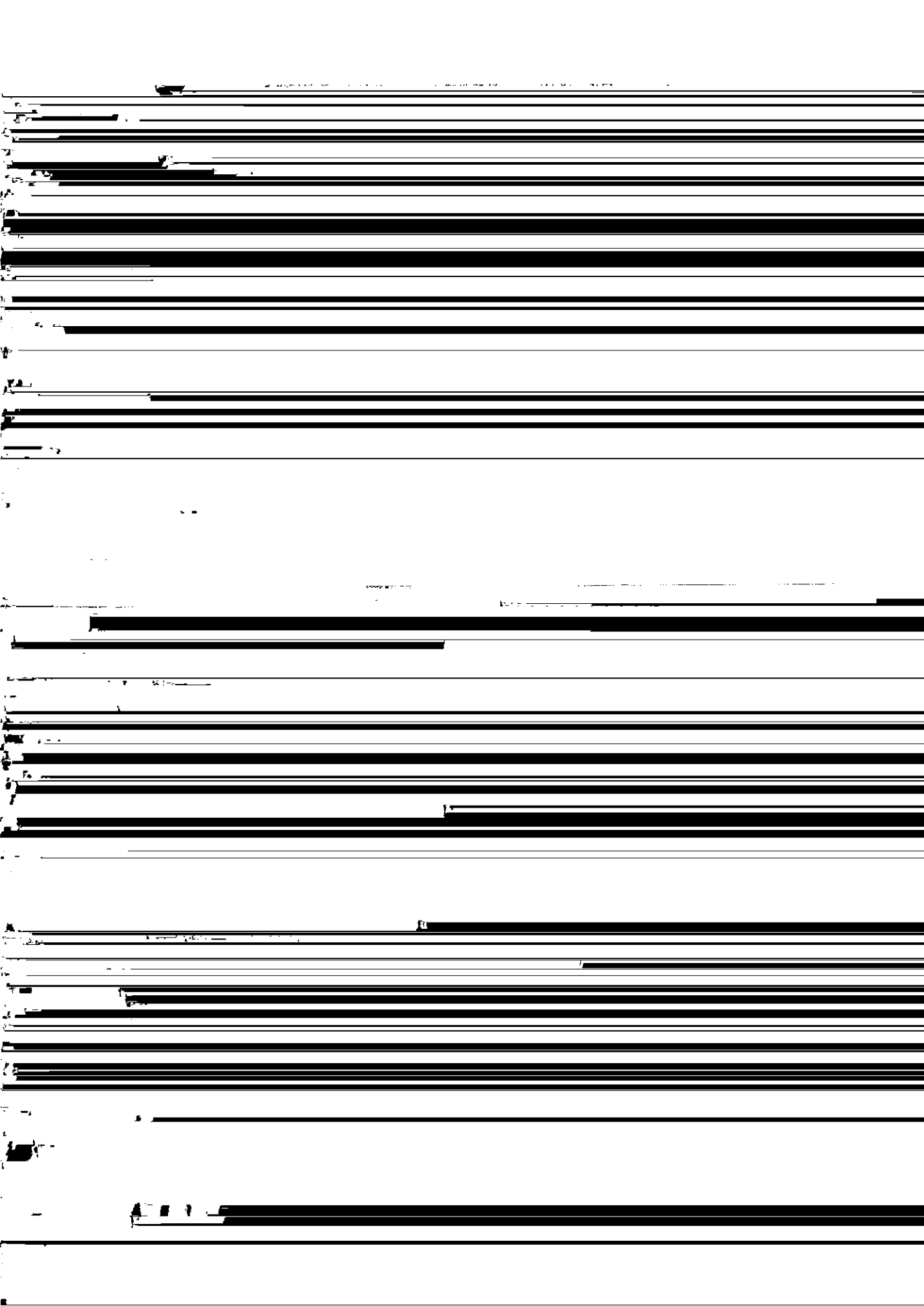
Started in October 1953, the pelletizing plant at Chiba Works now operates at the rate of 1,000 t/day per furnace level after a number of improvements on the shaft furnace. The success is largely attributed to the following improvements;

- (1) Utilization of hot air (200~300°C) in the drying zone of the furnace, and
- (2) blowing in of cooling air into the cooling zone of the lower section of the furnace.

By these improvements, the temperature distribution in the firing zone

では 2,300 t を超える生産量を確保するにいたっ

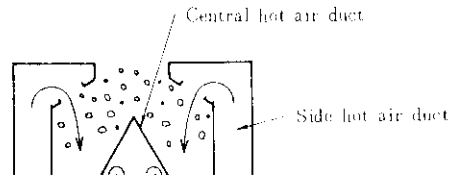
1970年10月号 第10巻第4号 410-411



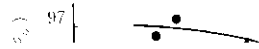
米種々の改造をおこなっている。これらのうちおもに 1,000 t/day がの改造について述べる。

### 2・3・1 熱風ダクト方式の採用

熱風ダクト方式とは、焙焼炉に装入し



その結果前記の熱風ダクト設置による炉内温度の均一化がさらに促進され、過焼成によるブロックの発生はなくなり、冷



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

**Table 2** Operational data of 1,000 t/day-furnace in September, 1969

Output (t/day)	1039
Fine product rate (%)	2.6
Working time (%)	92.5
Magnetic concentrate in pellet feed (%)	73.3

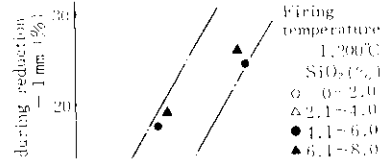
しく低下すること、さらにブロックを形成しやすくなる傾向があることを認めた。したがって、ペレット原料中の  $\text{SiO}_2$  量

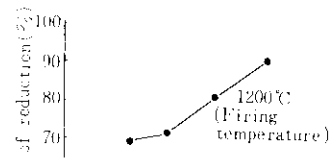
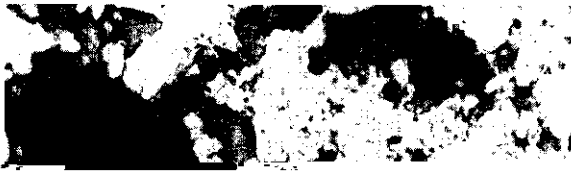
Grinding cake	4340
Green ball	2687
Moisture of green ball (%)	9.5

の製造を行なっていなかった。そこで上記問題点を解決するために、さら

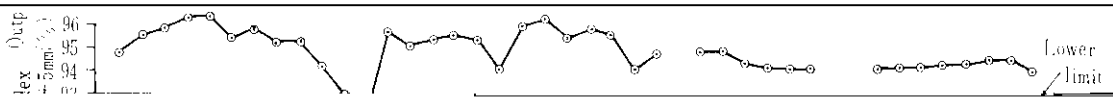












熱衝撃による粉化が著しく減少した。

(2) 冷却空気の吹込みによって炉内温度分布が均一となり、炉はむらぶ少なくなった。またブ

トの製造は困難視されていたが、炉の数次の改造により、塩基度 0.8 のペレットの製造が可能となった。

(3) メッシュコンベアの採用により排出コンベア上の散水の必要がなくなり、ペレットの品質が著しく向上した。

また焙焼炉の操業およびペレットの品質的な特徴としては

この他、今後の計画としては、焙焼炉の大型化(1,500t/day 炉)を予定しており、また操業的には還元性状の改善などの観点より、MgO 添加ペレットの製造およびベントナイトに代わる粘結剤の工場試験を近々実施する予定である。最後に、石