

目 次

1.	線材	1758
1・1	緒言	1758
1・2	線材の規格	1759
1・3	線材の生産現況と今後の需要見通し	1759
2.	設備概況	1760
3.	加熱炉	1767
3・1	加熱炉調査表	1767
3・2	加熱炉主要寸法	1772
3・3	炉内温度, 圧力分布	1777
3・4	自動制御	1777
3・5	バーナー	1778
3・6	スキット	1778
4.	圧延設備	1779
4・1	ロール	1779
4・1・1	ロール材質及びロール寸法	1779
4・1・2	ロールの消耗	1779
4・1・3	ロール材質の適用性研究	1779
4・1・4	孔型形状及び減面率	1779
4・2	ロールネック用軸受	1786
4・2・1	線材圧延機ロールネック用軸受の概要	1786
4・2・2	ロールネック用軸受の種類	1786
4・2・3	ロールネック用軸受の使用実績	1786
4・2・4	ロールネック用軸受の潤滑剤	1786
4・3	圧延機	1790
4・3・1	スタンド構造	1790
4・3・2	ロール組替とスタンド固定方法	1790
4・3・3	ロールバランス	1790
4・3・4	ロール調整	1790
4・4	ガイド	1790
4・4・1	線材圧延機用ガイド	1790
4・5	ロール間隙の調整	1792
4・5・1	仕上スタンドの調整	1792
4・6	圧延のタイムスタデ	1793
5.	精整	1801
5・1	設備	1801
5・1・1	仕上圧延機と捲線機間の誘導装置	1801
5・1・2	捲線機	1803
5・1・3	コイル運搬設備	1804
5・2	作業	1808
5・2・1	検定, 結束作業	1808
5・2・2	貯蔵および出荷作業	1809
5・3	標準コイル重量, 2級品および短尺品	1809
5・3・1	標準コイル重量	1809

5・3・2	2級品	1809
5・3・3	短尺品	1809
6.	附属設備	1814
6・1	電源設備	1814
6・1・1	主電動機系統図	1814
6・1・2	速度制御方式	1817
6・2	工場用水	1817
6・2・1	工場用水の使用状況概要	1818
6・3	自動操作設備	1818
6・3・1	各社における自動操作の概況	1818
6・3・2	ビレット切断, トランスファー, 装入	1819
6・3・3	圧延途中のV形	1819
6・3・4	圧延途中の材料頭部, 尾部切断, 故障時の連続切断操作	1820
6・3・5	スニップシャー及びルーパー操作	1822
6・3・6	リールセレクション及び製品冷却 装置	1823
6・3・7	捲線機操作	1824
6・3・8	線束移送設備操作	1825
6・4	鋼塊, 鋼片の手入れ設備	1825
6・4・1	手入れ用設備	1825
6・4・2	各社における手入れ方法	1826
7.	工場作業	1827
7・1	工場作業実績	1827
7・1・1	製品t数	1827
7・1・2	実働率	1828
7・1・3	圧延時間当り製品t数	1828
7・1・4	ロール運転時間当り製品t数	1828
7・1・5	成品歩留	1829
7・1・6	1級歩留	1829
7・1・7	燃料原単位	1830
7・1・8	電力原単位	1830
7・1・9	直接労働時間1時間当り製品t数	1830
7・2	品質管理	1831
7・2・1	管理方式, 管理器具	1831
7・2・2	線材の寸法	1836
7・2・3	形状の全長測定	1837
7・2・4	疵の統一	1837
7・3	作業人員	1840
7・3・1	作業人員配置	1840
7・4	工場実験	1849
7・4・1	硬鋼線材用粗鋼片の手入方法とその 結果について(M社)	1849
7・4・2	ベアリング運転温度が遊隙の変動に 及ぼす影響について(Y社)	1849
7・4・3	圧延方式が線材品質に及ぼす影響に ついて(Y社)	1850
8.	工場設備の改良および新設について	1851
8・1	改良の概要, 理由, 効果について	1851
8・2	新設の概要, 理由, 効果について	1852
9.	モデルプラント	1854
9・1	加熱炉	1854
9・2	圧延設備	1858
10.	むすび	1869