

綿紡績工場の生産能力と（精紡の）職務

紡績工場には 14 種類以上の機械類が設置されるが、紡績工場の生産能力は「精紡機の 鍾数」の合計によって評価される。精紡機の設置台数ないし生産能力が、その他の機械類の必要台数を決める。

下記の例（1948 年時点）が示すように、10 万鍾以上の大規模な紡績工場では 240 台の精紡機が設置され、それがほかの機械類の必要台数を決める。精紡機（当時はリング精紡機）の鍾の回転数は糸の番手により毎分 5000～10000 回転と異なるから、糸の番手の組み合わせが変われば製造される糸の総重量も変わるので、工場が製造する製品の量によって生産能力を評価することができない。

=====

資料：労働省職業安定局『職務解説 第十六輯 綿糸紡績業』1948 年

（ハ）紡績工場の機械設備 （14－15 頁）

紡績工場の生産能力を表現するには一般に精紡機の鍾数を以てする。これは精紡機が糸を仕上げる最後の工程にあり、この能力が糸を造る能力を示すものであると共に、工場の機械は総て精紡機の能力との均衡において設備されているからである。

次に、鍾数 10 万を超える大規模工場における各機械種目別台数はほぼ次の如くである。

機械の名称	台数	工程の説明
1. 混棉機	8	各種の原棉を規定の原棉率で混打棉機に入れると、自動的に送られる間に原棉がほぐされ、中に含まれている塵埃や雑物が除かれつつ混棉され、均等な筵状のラップをつくる。
2. 打棉機	15	
3. 梳棉機	400	ラップを、表面に鋼針を植え付けた円錐（カーティン、シリンドラー、トップ、ドッファー）の回転によって棉を梳り（くしけずり）、100 倍から 140 倍に引伸ばして（ドラフト）これを集め、一本のひも状のもの（スライバー）にする。
4. 練篠機	27	スライバーを 6 本から 8 本合わせると同時に 6 倍から 8 倍に引伸ばし、1 本のスライバーにする。これをさらに 6 本集め、前記同様の引伸ばしを繰返して、棉の各繊維を平行にする。
5. 粗紡機	51	スライバーを約 100 倍に引伸ばし（ドラフトし）、ゆるい撚をかけ（1 時間に 0.6～1.0 回）、毛糸の編棒程度の太さの細紐状のものにして、これを木管に巻いた篠巻をつくる。
6. 精紡機 （102,296 鍾）	240	篠巻を、各規定の細さ（番手）に応じた牽伸と撚を施して鍾にはめた木管に巻取り、糸を完成させる。鍾の回転数は 1 分間に 5000～10000 回転である。紡績は精紡機の鍾数によってその工場或は会社の大きさを評価する単位とする。
7. 捲糸機	52	完成した糸を所要の木管（チーズ木管という）に規定の長さ

		及び量目に捲返し、所謂チーズとして市販される。
8. 合糸機	6	撚糸の前工程として、精紡機が作った糸を 1～4 本合わせて所要の太さの糸にしてチーズ木管に捲く。
9. 撚糸機	19	
10. 総機	30	精紡機によって出来た糸（単糸）、または撚糸機によって出来た糸（双子糸）を規定の総にとる。
11. 玉締機	3	総機によって出来た総を 1 包とするために、（1 包 1 貫 200 匁）玉とする。
12. 荷造機	2	
13. 棒棉切機	1	
14. 篠切機	1	

精紡部門の職務 (16－17 頁)

職務名	性別	人員	職務内容
1. 注油	男	2	精紡機に注油する
2. 調整方	男	6	歯車の変更を主とする。
3. 定掃	男	3	機械の定期的清掃
4. 大掃除	男	6	定掃以外の分解掃除
5. スピンドルゲージ	男	4	スピンドルゲージをそろえる
6. 見廻	女	4	女子作業者の配置および監督
7. 玉揚工（トップ方）	女	144	満管になった管糸をあげる（玉揚）
8. 床掃除	女	10	床に散乱している棉を掃除する
9. 屑物俵	女	4	糸屑、わた屑を集めて選棉室へ運ぶ
10. 運搬	女	8	管糸を織布室へ運ぶ
11. 台持	女	280	精紡機の糸継ぎとローラーその他の掃除
12. 定掃	女	31	機械の定期的掃除
13. 大掃除	女	2	定掃以外の部品掃除
14. 調整方	女	7	未完成機械の整備をする
15. エプロン方	女	4	精紡機エプロンの取付け
16. テープ方	女	2	テープの切れたものを継ぐ
小計		517	

注：「調整方」については男性工と女性工では職務内容が異なる。男性の「調整方」の「歯車の変更を主とする」とは、つくる糸の番手に応じて精紡機の歯車を交換する作業である。また掃除に関連した職務が多い（3,4,8,9,11 の一部,12,13）のは、紡績工場ではたえず風綿が飛散し、精紡機の回転部分などからみつくと正常な運動を妨害するからである。