

INHALTSVERZEICHNIS.

	Seite
Vorwort	V
Inhaltsverzeichnis	XI

Baumwoll-Spinnerei.

A. Baumwolle	1
Struktur der Baumwollfaser	3
Chemisches Verhalten der Baumwollfaser	4
Mercerisation	5
B. Spinnprozeß	6
I. Reinigung und Lockerung der Baumwolle	7
Öffner	8
Allgemeine Vorschriften für die Bedienung der Arbeitsmaschinen	9
Vorschriften für die Bedienung des Öffners	10
Schlagmaschinen	10
Bedienungsvorschriften für Speiseapparat und Schlagmaschine	11
Bedienungsvorschriften für die zweite Schlagmaschine	13
II. Nebeneinander- und Parallellegen der Fasern	15
Krempel	15
Bedienungsvorschriften für die Krempel	17
Strecke	18
Bedienungsvorschriften für die Strecke	20
III. Verfeinerung des entstandenen Bandes: Vorspinnen	21
Grobspindelbank	22
Mittel- und Feinspindelbank	23
Bedienungsvorschriften für die Spindelbänke	23
IV. Der eigentliche Spinnprozeß	25
Ringspinnmaschine	26
Das gesponnene Garn (Garnnummer)	27
Spinnplan	28
Drehung der Garne	30
Drehungsrichtung der Garne	31
Bedienungsvorschriften für die Ringspinnmaschine	31
Selfaktor	33
Bedienungsvorschriften für den Selfaktor	34
Abfall in der Spinnerei	35
Behandlung des Spinnereiabfalles	35

Weberei.

Vorarbeit	37
Spulerei	37
Bedienungsvorschriften für die Spulerei	37
Schermaschine	38
Bedienungsvorschriften für die Schermaschine	39
Schlichten der Kette	40
Bedienungsvorschriften für die Schlichterei	42
Webprozeß	43
Lage der Kettfäden auf dem Webstuhle	44
Andrehen der Kette	46

	Seite
Lage der Schußspule auf dem Webstuhl	47
Verflechtung der Schußfäden mit den Kettfäden	48
Oberschlagwebstuhl und Unterschlagwebstuhl	51
Schußwächter	52
Kettenwächter	54
Wechsel der Schußspule	55
Northropstuhl	56
Größenverhältnis des fertigen Gewebes zur Kette	60
Herstellung der Webvorlage	60
Patronenpapier	61
Verteilung der Kettfäden in den Schäften	62
Einzüge der Kettfäden	63
Steuerung der Schäfte während des Webprozesses	64
Exzenterwebstuhl	65
Gewebearbeitungen, die auf dem Exzenterwebstuhl hergestellt werden	66
Webstühle mit Schaftmaschinen	70
Herstellung verschiedener Gewebe mit Hilfe der Schaftmaschinen	74
Herstellung von Geweben auf der Schaftmaschine unter Verwendung eines reduzierten Einzuges	75
Jacquardmaschine	78
Bedienungsvorschriften für den Webstuhl	83
Durchsehen und Messen der Gewebe	91

Druckerei.

Geschichtliche Entwicklung des Zeugdruckes	92
Rauhen der Gewebe	96
Bedienungsvorschriften für die Rauhaschine	98
Sengen der Gewebe	98
Bedienungsvorschriften für die Gassengmaschine	98
Mercerisieren der Gewebe	100
Bedienungsvorschriften für die Mercerisiermaschine	101
Bleichen der Gewebe	101
Strangwaschmaschine	103
Bäuchkessel	103
Strangimprägniermaschine	107
Bedienungsvorschriften für die Arbeitsmaschinen der Bleicherei	108
Trocknen der gebleichten Gewebe	112
Bedienungsvorschriften für die Presse und Trockenmaschine	113
Vorbereitung der gebleichten Ware für die Druckerei	118
Schermaschine	118
Aufbäumstuhl	118
Klopf- und Bürststuhl	119
Klotzmaschine mit Hot-flue	120
Bedienungsvorschriften für Schermaschine, Klopfmaschine, Aufbäumstuhl und Klotzmaschine	121
Bedrucken der Baumwollgewebe	123
Perrotine	123
Bedienungsvorschriften für die Perrotine	125
Rouleauxdruckmaschine	125
Gravieren der Druckwalzen	125
Die verschiedenen Methoden zum Gravieren der Kupferwalzen	126
Pantograph	127
Molettiermaschine	129
Vorschriften für die Herstellung der Gravur der Kupferwalzen	131
Einrichtung und Arbeitsweise der Rouleauxdruckmaschine	132
Hydraulische Spindelpresse	134
Rapportrad	135
Vierfarbige Duplexdruckmaschine	136
Bereitung der Druckfarben	137
Farbkochkesselbatterie	138
Farbensiebmaschine	139

Inhaltsverzeichnis.

	XIII
	Seite
Vorschriften für die Farbküche	140
Bedienungsvorschriften für die Druckmaschinen	142
Die Zusammensetzung der Druckfarben zur Herstellung der verschiedenen Druckartikel	151
Einteilung der Farbstoffe	152
I. Die Befestigung der Beizenfarbstoffe auf Baumwollgeweben durch Aufdruck von Beizen und nachheriges Ausfärben	152
A. Beizenfarbstoffe mit schwach saurem Farbstoffcharakter	153
B. Beizenfarbstoffe mit basischem Farbstoffcharakter	154
II. Die Befestigung der Beizenfarbstoffe und anderer Farbstoffe als Dampffarben	155
A. Albuminfarben	155
B. Lackdampffarben	155
III. Substantive Farbstoffe	157
IV. Indigodruck	157
A. Indigoblau	157
B. Indigograu	158
V. Andere durch einen Reduktionsprozeß zu befestigende Farbstoffe	159
VI. Oxydationsfarben	159
VII. Naphtolazofarbstoffe	159
Die verschiedenen Apparate zum Dämpfen der bedruckten Baumwollgewebe	160
Geschlossener Dämpfapparat für Hochdruck	161
Mather und Plattdämpfer	162
Luftfreier Dämpfer	163
Kontinuedämpfapparat	163
Vorschriften für die Herstellung der beschriebenen Druckartikel	164
Andere Druckartikel	169
Drucken von Reservefarben auf zweiseitig zu färbende Baumwollgewebe	169
Schwarzdruck	170
Vorschriften für die Herstellung des Schwarzdruckartikels	170
Nitrosoblau-Reserveartikel	170
Vorschriften für die Herstellung des Nitrosoblau-Reserveartikels	171
Blaudruck	171
Breitsäure- und Waschmaschine	173
Zentrifuge	174
Vorschriften für die Herstellung des Blaudruckartikels	175
Weitere Reservedruckartikel	179
Vorschriften für die Herstellung der durch zweimaligen Druck hergestellten Reservedruckartikel	180
Unifärberei der Baumwollgewebe	180
Unifärben mit Beizenfarbstoffen	180
Strangfärbekufe	181
Jigger	182
Vorschriften für das Unifärben der Baumwollgewebe mit Beizenfarbstoffen	183
Die Indigofärberei auf der Kontinueküpe	184
Bedienungsvorschriften für die Indigokontinueküpe	185
Unifärben mit substantiven Farben	186
Vorschriften für das Unifärben mit substantiven Farben	187
Unifärben mit Naphtolazofarbstoffen	188
Vorschriften für das Unifärben mit Naphtolazofarbstoffen	188
Bedrucken und Ätzen der vorgefärbten Baumwollstoffe	188
I. Oxydationsätzmethoden	189
a) Indigoätzartikel	189
b) Chlorat- und Bromatätzen	190
c) Türkischrotätzartikel	190
II. Reduktionsätzmethoden	190
III. Weitere Ätzmethode für Beizenfarbstofffärbungen	191
a) Ätzen der Färbungen, die mit Metalloxydbeizen hergestellt sind	191
b) Tanninätzartikel	192
Reserveätzartikel	192
Vorschriften für die Herstellung der Ätzartikel	192
Seifen der bedruckten Baumwollstoffe	193
Breitseifmaschine	194

	Seite
Naßkalander	195
Vorschriften für das Seifen der bedruckten Baumwollstoffe	196
Chloren und Bläuen der gedruckten Gewebe nach dem Seifen	197
Vorschriften für das Chloren und Bläuen der gedruckten Gewebe nach dem Seifen	197
Das Appretieren der bedruckten Baumwollstoffe	198
Verkehrte-Seite-Appretiermaschine	199
Spannrahmmaschine	202
Kombiniertes Maschinensystem zum Vorappretieren, Nachappretieren und Strecken des Gewebes	203
Rollkalander	206
Frikionskalander	207
Bürst- und Dekatiermaschine	208
Muldenpresse	209
Beetlemaschine	210
Bedienungsvorschriften für die Appretiermaschinen	211
Messen und Durchsehen der fertigen Stücke	216
Doublier- und Meßmaschine	217
Vorschrift für das Messen und Durchsehen der fertigen Stücke	218