Literatur

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie**

Band (Jahr): **29 (1922)**

Heft 6

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

fabrikate haben sich für Webstuhlantrieb am besten bewährt?", so ist zu bemerken, daß es sich für eine Anlage in der Schweiz zweckmäßig um die Beschaffung Oerlikoner Fabrikate handeln wird.

Die Maschinenfabrik Oerlikon war die erste Firma, welche den elektrischen Einzelantrieb in Webereien eingeführt hat; sie hat seit dieser Zeit der wissenschaftlichen und praktischen Durchdringung aller mit dem elektrischen Webstuhlantrieb zusammenhängenden Fragen durch ihre Elektriker und mit den Fabrikbetrieben in ständigem Verkehr stehenden Spezialingenieuren die weitgehendste Beachtung geschenkt, sodaß das Oerlikoner Fabrikat derzeit als die beste auf dem Markt befindliche Konstruktion angesehen werden kann.

Betriebsverhältnisse einer Seidenstoffweberei von 120 Stühlen leichtester Konstruktion, mit geringem Kraftverbrauch, bei verschiedenen Antriebsarten.

		Transmissions-Betrieb 1 Motor à 35 PS.	Gruppen-Antrieb		Einzel-Antrieb	
			4 Motoren à 7 PS.	10 Motoren à 3 PS.	mit Räder 120 Mot.	m. Riemen 120 Mot. à 1/4 PS.
1	2	3	4	5	6	7
1	Produktion im Jahr in Met.	360000	378000	394000	422000	436000
2	Stillstände in %	33	31	30	28	27
3	Tatsächliche mittl. Tourenzahl der Stühle pro Min.	125	127 (+2%)	130 (+4%)	136 (+9%)	138 (+10%)
4	Wirkungsgrad zwischen Stuhlwellen und Zähler	0,32	0,33	0,35	0,66	0,70
5	Kraftverbrauch am Zähler in Kw.	26	25,5	24,4	13,7	13,2
6	Kraftverbrauch an die Motorwellen in PS. . . .	30	28,8	27	14,8	14,2
7	Kraftverbrauch pro Stuhl in PS.	0,25	0,238	0,225	0,123	0,118
	(bei n = 125 =) . . .	(0,25)	(0,235)	(0,216)	(0,113)	(0,107)
8	Stromverbrauch am Zähler in KW-St. (3000 Betriebsstunden mit + 20 % Ueberstunden)	78000	76500	73200	41000	39600
9	Betriebskosten des elektrischen Antriebs:					
	a) Persönliche Ausgaben	1500	1300	900	500	440
	b) Sachliche Ausgaben .	9860	7870	7520	4200	4060
	c) Kapitalkosten . . .	600	1200	1800	4000	3900
	TOTAL Fr.	11960	10370	10220	8700	8400
10	Betriebskosten pro Meterware in Cts.	3,20	2,74	2,60	2,06	1,92

C. J. C.

Antwort 2 auf die gleiche Frage. Bei der Umänderung einer bestehenden Weberei auf elektrischen Einzelantrieb kommt es bei der Beurteilung des Kostenpunktes zunächst auf den Zustand der vorhandenen Transmissionsanlage an. Falls man etwa durch den schlechten Zustand derselben zu dem Entschlusse der Elektrisierung getrieben worden sein sollte, so ist in diesem Falle unbedingt zum Einzelantrieb zu raten, da die Mehrkosten gegenüber den Kosten für die komplette Neuanlage einer Transmission nicht so bedeutend sind, als wenn eine vorhandene Anlage teilweise verwendet werden könnte zur Einrichtung eines Gruppenantriebes.

Schon der Umstand, daß man beim Gruppenantrieb eine möglichst kleine Webstuhlanzahl zu einer Gruppe zusammenschließt, deutet darauf hin, daß der Einzelantrieb der praktischste ist. Ein großer Teil der unten näher bezeichneten Vorteile des elektrischen Einzelantriebes bei Verwendung von Einzelmotoren fehlt dem Gruppenantrieb vollständig.

Was nun die besonderen Arten des Einzelantriebes anbelangt, so muß man dem Zahnradantrieb unbedingt den Vorzug geben, bei welchem man sich der „Zentrifugal-Reibungs-Kupplung" bedient. Diese Antriebsart hat ganz bedeutende Vorteile gegenüber dem Riemenantrieb. Die bei den ersten Anlagen mit Zahnradantrieb erzielten ungünstigen Ergebnisse hatten ihre Ursachen in der gänzlich verfehlten Konstruktion. Die Anordnung mit zwischen Federn schwebendem oder mit um die Webstuhlwelle pendelnd aufgehängtem Motor, wobei das Zahnrad auf die Welle fest aufgekeilt wurde, ergab eine unnötige, starke Belastung der Welle, sowie einen überaus schnellen Verschleiß der Zahnräder. Letzterer stellte sich ein an den Stellen, welche während der Schützenschlag- sowie Rietanschlagperiode mit dem Ritzel des Motors in Eingriff stehen. Auch waren Brüche in den Rädern, Webstuhlteilen und Motorachsen keine Seltenheit. Schon mit der Einführung der Rutschkupplung, eines zwischen Zahnrad und Welle eingeschalteten nachgiebigen Teiles wurden wesentlich günstigere Resultate erzielt.

Die Einführung der „Zentrifugal-Kupplung" hat die Frage ob Riemen- oder Zahnradantrieb vollends zugunsten des letzteren gelöst, und es erhielt an allen Stellen, wo der Riemenantrieb mit dem richtig konstruierten Zahnradantrieb konkurrierte, der letztere den Vorzug.

Die besonderen Vorteile der Zentrifugalkupplung D. R. P. 232,145 sind folgende:

1. Schnelles, stoßfreies Ansetzen des Webstuhles ohne Nachhelfen durch Hand.
2. Höchste erreichbare Gleichmäßigkeit des Arbeitens, da das Einrücken eines Stuhles auf den Nachbarstuhl keinen schädlichen Einfluß ausüben kann, wodurch eine äußerst gleichmäßige Ware erzielt wird.
3. Solide Lagerung des Motors und der Webstuhlwelle.
4. Bequeme Aenderung der Tourenzahl des Webstuhles durch Auswechslung des Zahnritzels.
5. Dauernde Mehrleistung, da die durch das Material bedingte, höchstzulässige Tourenzahl dauernd erhalten bleibt.
6. Geringer Stromverbrauch, da der Motor beim Ansetzen des Webstuhls nur das lose auf der Webstuhlachse angeordnete Zahnrad anzutreiben hat. Erst bei Erreichung der vollen Geschwindigkeit kuppelt sich der Webstuhl selbsttätig, wodurch
7. eine längere Lebensdauer des Motors gewährleistet wird.
8. Größte Schonung der Webstuhlteile, da beim Einschlagen in die Stecher, wie auch beim Auftreten eines größeren Widerstandes der Webstuhl sofort stillsteht, während das Zahnrad mit dem Motor noch einige Zeit entkuppelt weiterläuft, wodurch Brüche vollständig vermieden werden.
9. Das Schußsuchen bezw. das Drehen von Hand ist wesentlich erleichtert, weil der Motor entkuppelt und ein Bewegen desselben nicht erforderlich ist.
10. Das Durchbrennen der Sicherung ist auf ein Minimum beschränkt.
11. Ein Verbrennen der Motorwicklung ist ausgeschlossen.
12. Der Verschleiß der Rohhauträdchen ist wesentlich herabgemindert.

Mit diesen Kupplungen sind Seidenwebereien ausgerüstet seit ca. 10 Jahren. In verschiedenen Sälen laufen ca. 500 Stück zur vollsten Zufriedenheit, ohne daß sich im Laufe dieser Jahre Reparaturen als notwendig erwiesen hätten. W. St.

Kleine Zeitung

Ein Achtzigjähriger. Am 5. Mai a. c. feierte Herr August Weidmann in Thalwil sein 80. Lebensjahr. Herr Aug. Weidmann, heute noch ein rüstiger und unermüdlicher Schaffer, entfaltete auf industriellem Gebiete eine reiche Tätigkeit. Dank seiner Energie und hervorragenden Tüchtigkeit entwickelte er die kleine, bescheidene Seidenfärberei seines Vaters zu einem der größten Etablissemente der Färbereibranche. Heute ist er zudem noch Präsident des Verwaltungsrates der Stückfärberei Zürich. Nicht unerwähnt möchten wir lassen, daß sein Name mit manchem gemeinnützigen und philantropischen Werk auf das engste verbunden ist. Wenn auch verspätet, übermitteln wir Herrn Weidmann unsere besten Glückwünsche, dahingehend, daß es ihm vergönnt sein möge, noch lange seinen Werken zu leben.

Literatur

Verkehr. Die Sommer-Ausgabe des Blitz-Fahrplans, gültig vom 1. Juni 1922 an, welche soeben wiederum im Verlage des Art. Instituts Orell Füßli in Zürich erschienen ist, enthält außer den Fahrzeiten für Eisenbahn, Dampfschiff, Post, Straßenbahn und Automobil alle neuen Taxen und Anschlüsse von und nach Zürich, die Zugnummern, die Wagenklassen, die Abfahrts- und Ankunfts-Perrons bei jedem Zuge und schließlich noch die Posttaxen, sowie wertvolle Mitteilungen über die städtischen Verkehrseinrichtungen. Die äußerst praktische Einteilung des Blitz-Fahrplans bietet für ein rasches Nachschlagen der gesuchten Stationen und Strecken die denkbar besten Möglichkeiten. Der Preis der neuen Ausgabe des Blitz-Fahrplans, welche in allen Buchhandlungen, Papeterien, in Kiosken und an den Billettschaltern zu haben ist, beträgt Fr. 1.30.