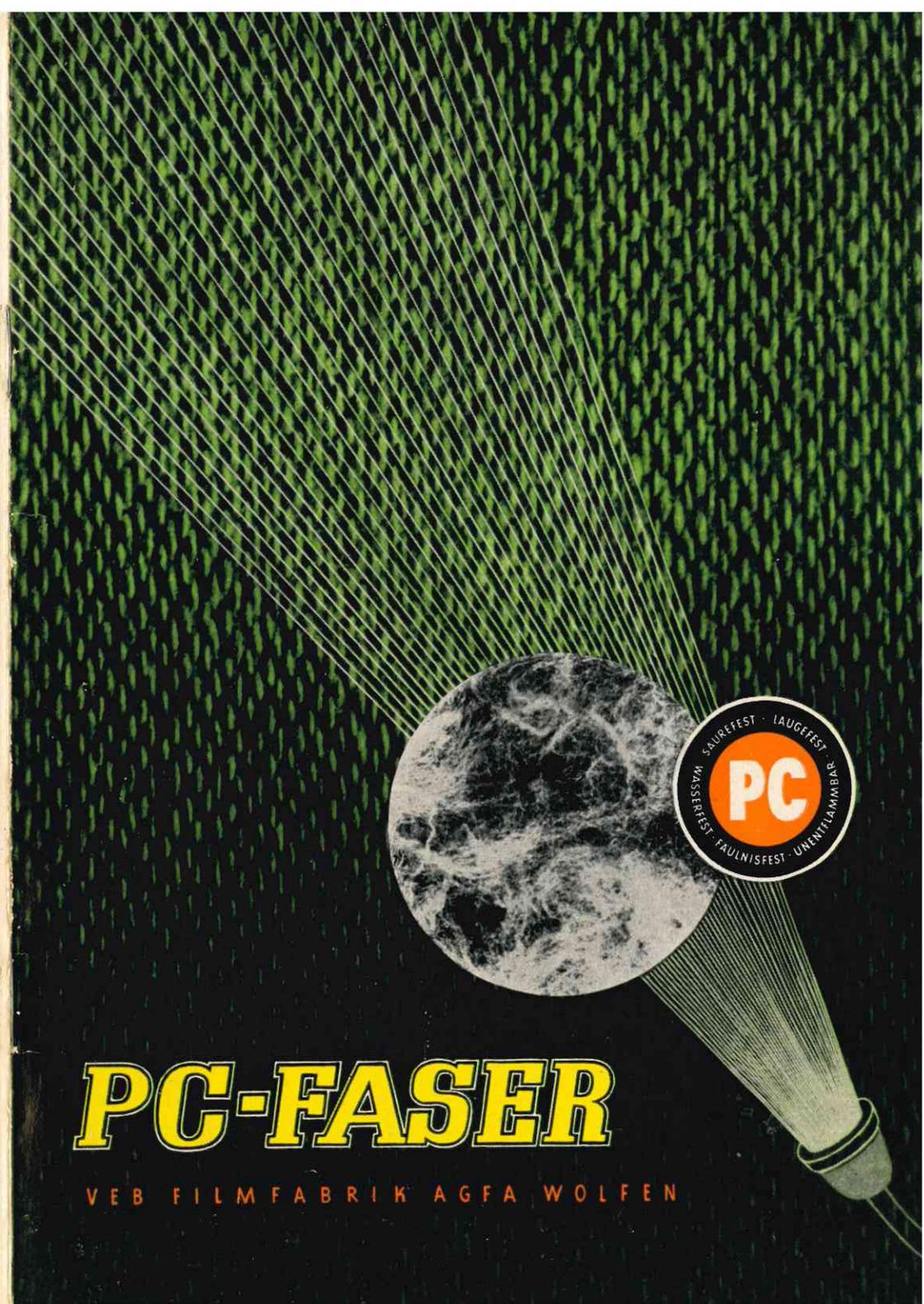


F1253/20



The advertisement features a dark green background with a fine, repeating pattern of small, stylized figures. A large, detailed image of the Earth is positioned in the lower right, with numerous thin white lines radiating from its top edge towards the upper left corner. A film reel is partially visible at the bottom right, with its lines extending upwards towards the globe. A circular logo is placed over the globe, containing the letters 'PC' in white on an orange background. The logo is surrounded by a white border with the following text: 'SAUREFEST · LAUGEFEST · WASSERFEST · FAULNISFEST · UNENTFLAMMBAAR'.

PC-FASER

VEB FILMFABRIK AGFA WOLFEN

4 800

PC-FASER

säure- und laugenfest

wasserfest

unentflammbar

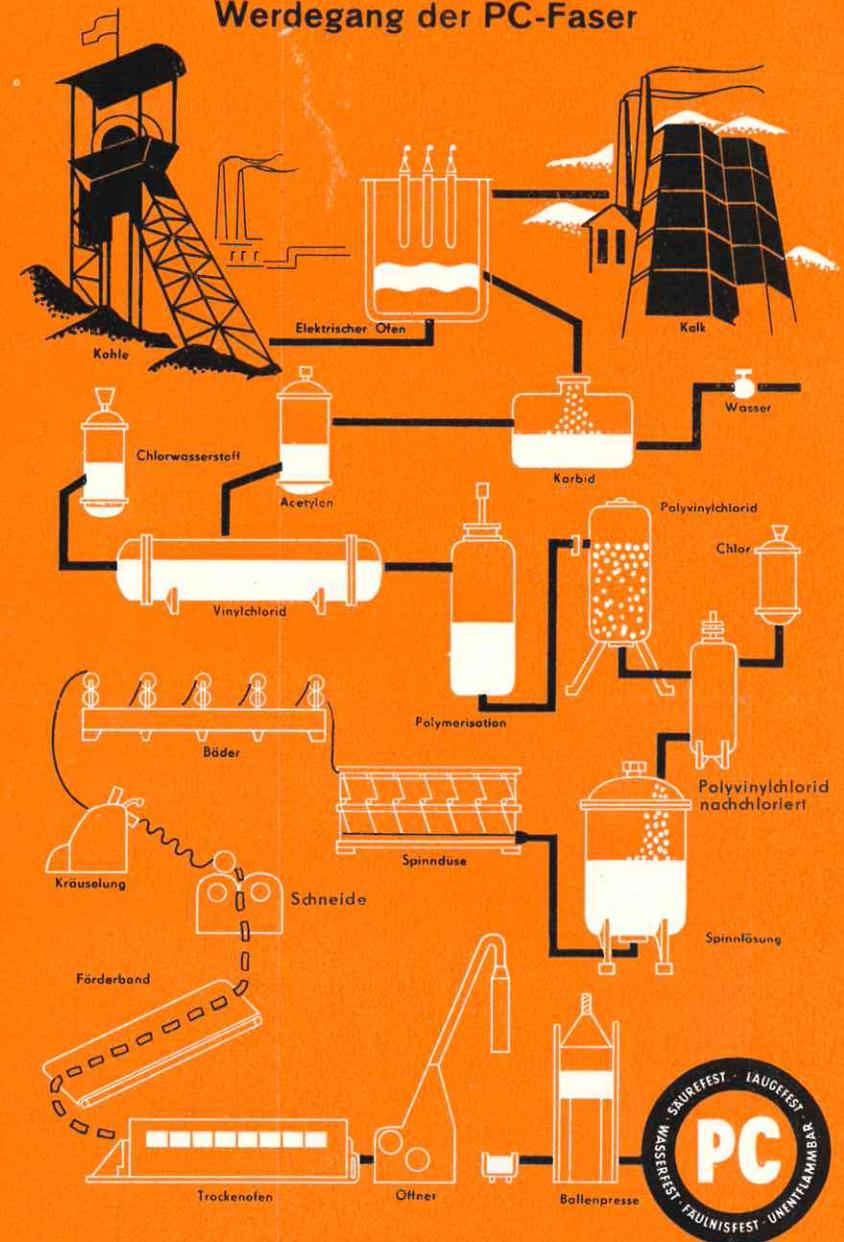


PC-FASER die seit 1938 in der Filmfabrik AGFA Wolfen groß-
 technisch hergestellt wird, übertrifft in einer Reihe äußerst wertvoller
 Eigenschaften die bekannten Natur- und Kunstfasern.

- Sie ist
1. vollständig unempfindlich gegen Wasser,
 2. im trocknen und nassen Zustand von gleicher Festigkeit (Ø 17 Rkm),
 3. weitestgehend beständig gegen Säuren, Alkalien und sonstige aggressive Chemikalien,
 4. weitestgehend fäulnis- und verrottungsfest,
 5. nicht entflammbar,
- und besitzt
6. eine hohe Elastizität und
 7. ein hohes Wärme- und Isolierungsvermögen.

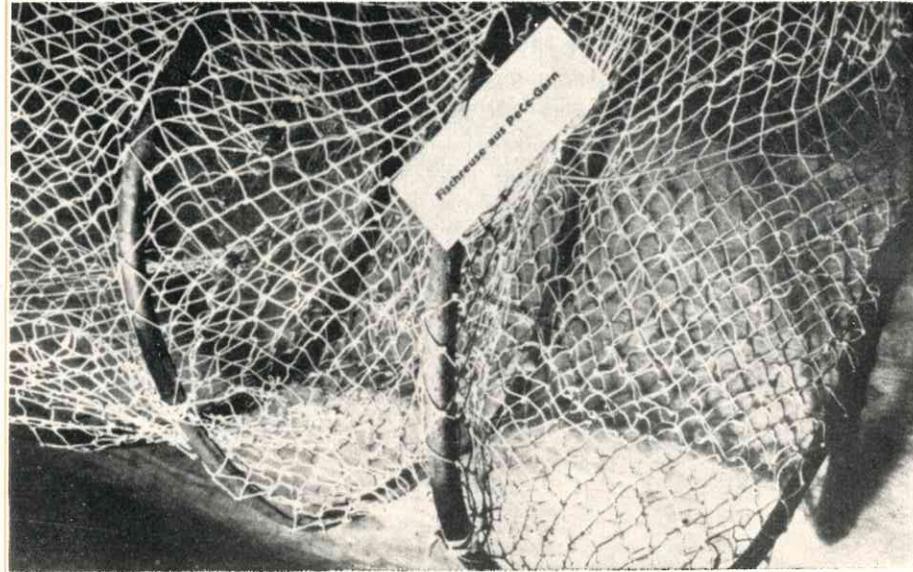
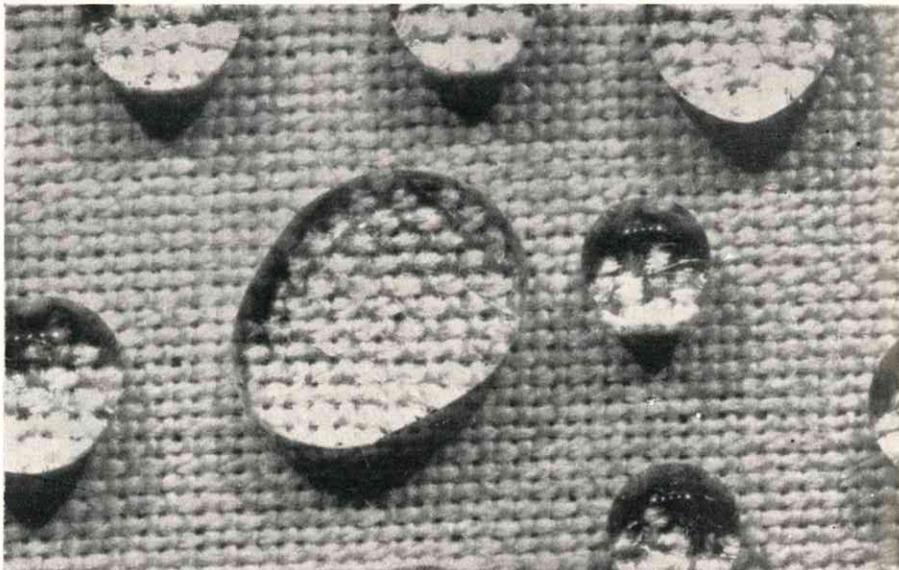
Da als Rohstoff für die Herstellung von PC-Faser ein thermoplastischer Kunststoff verwendet wird, ist sie temperaturempfindlich. Temperaturen über 70° C sind daher ohne Qualitätsbeeinträchtigung nicht anwendbar. Die PC-Faser wird z. Zt. in 40, 60 und 100 mm Stapellänge mit einem ET von ca. 2400 Nm gekräuselt geliefert und läßt sich gut nach dem Streichgarn- bzw. Kammgarnspinnverfahren verarbeiten, wenn die Neigung zur elektrostatischen Aufladung durch genügend hohe relative Feuchtigkeit der Arbeitsräume bzw. feuchthalten der Faser vermindert wird.

Werdegang der PC-Faser



Auf Grund ihrer besonderen Eigenschaften hat die PC-Faser eine vielfache Verwendungsmöglichkeit in der deutschen Industrie gefunden, z. B.

- 1 Ausnützung der Wasserunempfindlichkeit**
Herstellung von wasserunempfindlichen Planen, Lukenabdeckungen, Schwimmgürteln, Schnüren usw.
- 2 Ausnützung der Chemikalienfestigkeit**
Herstellung von Filtertüchern, Diaphragmen, Dichtungsschnüren, Arbeitsschutzkleidung usw.
- 3 Ausnützung der Fäulnisfestigkeit**
Herstellung von Jacht-Tauwerk, Netzen, Segeltuchen, Zeltböden usw.
- 4 Ausnützung der Nichtentflammbarkeit**
Herstellung von Dekorations- und Bespannstoffen für Museen, von Theaterkulissen und Vorhängen, von textiler Innenausstattung für Schiffe.

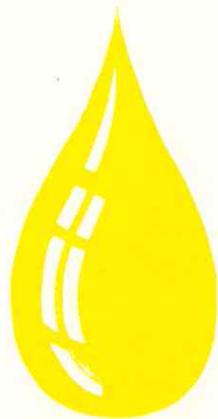


- 5 Ausnützung der geringen Wärmeleitfähigkeit**
Isoliermaterial für Tropenzeltstoff (termitenfest), Kühlanlagen, Kühlschränke.
- 6 Ausnützung der Wärmehaltung und des elektrostatischen Vermögens**
Herstellung von Anti-Rheumawäsche und Schlafdecken sowie Steppdeckenfüllungen.

Die Anti-Rheuma-Wäsche, welche unter dem Namen „Vylan“ bereits bekannt ist, ist im Tragen sehr angenehm und weich im Griff. Nach vorliegenden Urteilen von Ärzten und an Rheuma erkrankten Personen wirkt sich die Wärmehaltung wie beim Katzenfell schmerzlindernd und teilweise heilend aus.

Es muß jedoch in jedem Falle beachtet werden, daß die PC-Faser thermoplastischen Ursprungs ist und Textilien nur bei Temperaturen unter 60–65° C gewaschen und getrocknet werden dürfen, wie dies ja auch bei reinwollenen Stricksachen der Fall ist.

Die wichtigste Eigenschaft der PC-Faser ist und bleibt jedoch ihre sehr hohe Säure- und Laugenbeständigkeit, die von keiner anderen Natur- oder Kunstfaser (abgesehen von der Polyvinylchlorid-Faser aus PVC) erreicht wird, was aus der nachstehenden Übersicht klar hervorgeht.



	Widerstandsfähigkeit	
	bei Raumtemperatur beurteilt nach 14tägiger Einwirkung	bei 50° C beurteilt nach 8tägiger Einwirkung
Oxydationsmittel		
Chromsäurelösung 20%	sehr gut: mindestens	80% der ursprünglichen Fadenfestigkeit erhalten geblieben
Chromsäurelösung 40%	wie vor	zerstört
Chromschwefelsäure	wie vor	gut: 70–80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Permanganatlösung 20%	wie vor	wie vor
Chlorkalk, 10%ige Aufschlammung	wie vor	wie vor
Bleichlauge	wie vor	wie vor
Wasserstoffsuperoxyd 3%	wie vor	wie vor
Wasserstoffsuperoxyd 10%	wie vor	wie vor
Wasserstoffsuperoxyd 30%	gut: 70–80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben	genügend: ca. 60% der Reißfestigkeit erhalten geblieben

	Widerstandsfähigkeit	
	bei Raumtemperatur beurteilt nach 14tägiger Einwirkung	bei 50°, beurteilt nach 8tägiger Einwirkung
Säuren		
Salzsäure 25%	sehr gut: mindestens	80% der ursprünglichen Fadenfestigkeit erhalten geblieben
Salzsäure konz.	wie vor	gut: 70–80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Schwefelsäure 50%	sehr gut: mindestens	80% der ursprünglichen Fadenfestigkeit erhalten geblieben
Schwefelsäure 66%	wie vor	wie vor
Schwefelsäure 75%	wie vor	wie vor
Schwefelsäure konz.	gut: 70–80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben	
Salpetersäure 25%	wie vor	wie vor
Salpetersäure 50%	wie vor	wie vor
Salpetersäure konz. 65%	wie vor	wie vor
Königswasser, 3 Tle. HCL : 1 Tl. HNO ₃	wie vor	wie vor
Nitriersäure, 1 Tl. H ₂ SO ₄ : 1 Tl. HNO ₃	wie vor	wie vor
2 Tle. H ₂ SO ₄ : 1 Tl. HNO ₃	wie vor	genügend: ca. 60% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Essigsäure 50%	wie vor, schwache Quellung	gut: 70–80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben, schwache Quellung
Perchlorsäure 40%	sehr gut: mindestens 80% der ursprünglichen Reißfestigkeit erhalten geblieben	gut: 70–80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Perchlorsäure 60%	wie vor	wie vor
Phosphorsäure 25%	wie vor	wie vor
Phosphorsäure 50%	wie vor	wie vor
Fluorwasserstoffsäure 40%	wie vor	wie vor
Oxalsäure 7 ¹ / ₂ %	wie vor	wie vor
Ameisensäure 50%	wie vor	wie vor
Ameisensäure konz. 99–100%	wie vor	wie vor

	Widerstandsfähigkeit	
	bei Raumtemperatur beurteilt nach 14tägiger Einwirkung	bei 50°, beurteilt nach 8tägiger Einwirkung
Verschiedene Salzlösungen		
Natriumbisulfatlösung 30%	sehr gut: mindestens 80% der ursprünglichen Reißfestigkeit erhalten geblieben	sehr gut: mindestens 80% der ursprünglichen Reißfestigkeit erhalten geblieben
Natriumbisulfatlösung 40%	wie vor	wie vor
Chlorzinklösung 40%	wie vor	gut: 70–80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Eisen-Trichlorid-Lösung 40%	sehr gut: mindestens 80% der ursprünglichen Fadenfestigkeit erhalten geblieben	sehr gut: mindestens 80% der ursprünglichen Fadenfestigkeit erhalten geblieben
Eisen-Trichlorid-Lösung 20%	wie vor	wie vor
Laugen		
Natronlauge 18%	wie vor	gut: 70–80% der Reißfestigkeit erhalten geblieben
Natronlauge 30%	wie vor	wie vor
Natronlauge 50%	wie vor	wie vor
Kalilauge 18%	wie vor	wie vor
Kalilauge 30%	wie vor	wie vor
Kalilauge 50%	wie vor	wie vor
Ammoniak konz. ca. 25%	wie vor	wie vor

Beschränkt ist die Beständigkeit gegen Chlor und schweflige Säure in sehr hohen Konzentrationen; Phosphor und Schwefelchloride sowie Chlorsulfonsäure wirken auf PC-Faser lösend. Von organischen Verbindungen sind Benzin, aliphatische Alkohole und Methanol, Äthanol, Glycerin usw. sowie Öle und Fette indifferent gegen PC-Faser. Chlorkohlenwasserstoffe, Ester, Ketone sowie Aromaten wirken dagegen meistens quellend.

Technologische Eigenschaften von PC-Faser

(nach P. A. Koch-Wagner und eigenen Untersuchungen)

Material	Spez. Gewicht g/cm ³	Faser- feinheit Nm _f	Trocken- festigkeit		Rel. Naßf. % °C	Bruchdehnung % d. E. L.		Rel. Schlingen- festigkeit %	Elast.-Grad %	Feuchtigkeits- zieh. b. 65% rel. Luftfeuchtigkeit %	Torsionsprä- digkeit nach P. A. Koch, Bruch- verdr. Winkel °	Wärmeleit- zahl Z kcal/ m. h. °C
			Rkm	kg/mm ²		trocken	naß					
PC	1,44	2400–2500	17–18	24–26	95–100	38–46	38–46	44	40	0,4	45	0,036

Rein-Verspinnung von PC-Faser

Die PC-Faser neigt durch die überaus hohe elektrische Isolierfähigkeit in Verbindung mit der geringen Wasseraufnahme sehr stark zu elektrostatischer Aufladung. Diese entsteht auf der Faseroberfläche durch die geringste Reibung und kann nicht rechtzeitig abgeleitet werden. Um diesen Übelstand zu vermindern, ist die PC-Faser, welche selbst kaum Wasser aufnimmt, mit einer hygroskopischen Präparation ausgerüstet, die durch Festhalten von Wasser einen Ausgleich der Aufladung entlang der Faseroberfläche sowie den Fasern unter sich und eine Ableitung gegen Erde ermöglicht. Diese vom Faserhersteller aufgebraachte Präparation wirkt dann, wenn in den Spinnräumen eine genügend hohe Luftfeuchtigkeit (75–80% rel. Feuchte) bei 25–27° C vorhanden ist. Die hohe Temperatur ist notwendig, um einen Niederschlag der Feuchtigkeit an den Maschinenteilen zu vermeiden.

C-FASER

*urefest · laugefest
wasserfest · unentflammbar*



Kammgarnspinnverfahren

Sollte infolge Nichtvorhandenseins einer vollautomatischen Klimaanlage oder aus anderen Gründen eine elektrostatische Aufladung der Faser zu Verarbeitungsschwierigkeiten führen, so hilft meist ein Schmälzen des Fasergutes, um eine einwandfreie Verspinnung zu gewährleisten.

Von der zur Verwendung kommenden Schmalze werden folgende Eigenschaften verlangt:

- 1 Die Schmalze muß im Wasser emulgieren.
- 2 Sie muß ein gleichmäßiges Aufsprühen auf das Fasermaterial ermöglichen.
- 3 Sie darf keine schädigende Wirkung auf die Faser und Maschinenteile ausüben.
- 4 Sie darf die Faserhaftung nicht so stark reduzieren, daß bei der Verarbeitung Schwierigkeiten durch Bandbrüche usw. auftreten.
- 5 Ein Absetzen oder Absmieren von Schmalze auf Leder oder Papier muß vermieden werden, außerdem muß sie leicht auswaschbar sein.
- 6 Ein gewisser Fettgehalt der Schmalze für das Geschmeidigerhalten der Leder der betreffenden Produktionsmaschinen ist erwünscht.

Da man mit dem Schmälzen den Hauptzweck verfolgt, Wasser auf die Faser zu bringen, kommt ein Auftropfen von Schmalze in konzentrierter Form nicht in Frage. Die Schmalze muß durch Druck- oder möglichst sogar Hochdruckzerstäuber auf die Faser gebracht werden. Wie sämtliche synthetischen Fasern besitzt auch die PC-Faser eine der Schafwolle gegenüber unbeständigere Kräuselung.

Sie wird zwar mit einer Spinnkräuselung geliefert, jedoch verringert sich diese mit zunehmender Passagenzahl mehr und mehr. Deshalb ist die Verwendung einer die Haftung erhöhenden Schmalze zu empfehlen. Die Faser ist sonst genügend rein und läßt sich so leicht auflösen, daß ein

Verarbeiten mit weniger Passagen als bei Schafwolle in der Kammgarnspinnerei möglich ist.

Bei Feinausspinnung wird die Faser zweckmäßigerweise gekämmt, wobei sich Romaine-Ergebnisse von 1,5–2,5% erzielen lassen. Die Wahl des richtigen Spinnpapiers bzw. Druckzylinderbelages spielt eine gewisse Rolle, ist aber von den örtlichen Verhältnissen stark abhängig, so daß keine allgemeinen Richtlinien gegeben werden können. Die normale Höchst-Ausspinnbarkeit der Faser (Nm 2400/100 mm) liegt bei Nm 40–48. Wie schon erwähnt, ist es zweckmäßig, in der Kammgarnspinnerei mit weniger Passagen zu arbeiten als bei Schafwolle. Auf die Angabe eines Spinnplanes muß verzichtet werden, da die Maschinensortimente in den Kammgarnspinnereien sehr unterschiedlich sind. Es empfiehlt sich, durch Versuchsausspinnungen das günstigste Verarbeitungsergebnis zu bekommen.

Streichgarnspinnverfahren

Hier gilt sinngemäß das gleiche, was unter dem Kammgarnspinnverfahren gesagt ist.

Baumwollspinnverfahren

Die Verspinnung der PC-Faser ist in der Baumwollspinnerei erwartungsgemäß schwieriger. Die sehr starke elektrostatische Aufladung der PC-Faser kann wegen der bei Baumwollkarden wesentlich höheren Kardierwirkung gegenüber den Kamm- und Streichgarnkrepeln nur schwer durch Schmälzen behoben werden. Die Klimatisierung muß auch hier gegenüber Baumwollverspinnung geändert werden, die relative Luftfeuchtigkeit und die Temperatur müssen wesentlich höher liegen.

Infolge der höheren Weichheit der PC-Faser drückt sich diese leichter in den Garnituren der Karden ein und neigt deshalb wesentlich mehr zum Schmieren (Füllen der Garnituren). Bei der Verarbeitung von PC-Faser Nm 2400/60 mm (grober Titer – langer Stapel) wurden günstige Verarbeitungsergebnisse erzielt. Da auch die örtlichen Verhältnisse verschieden sind, wird eine Versuchsverspinnung die günstigsten Versuchsbedingungen bringen.

Fehlerscheinungen

Die nachstehend aufgeführten Verarbeitungsschwierigkeiten sind im Zuge der laufenden Verbesserung der PC-Faser beseitigt worden. Wir geben diese jedoch nochmals bekannt, falls die eine oder die andere Schwierigkeit durch unkundige Verarbeitung auftreten sollte, damit gegebenenfalls entsprechende Abhilfe geschaffen werden kann.

Erscheinung	Ursache	Abhilfe
Starke Flugbildung	zu geringe Fadenkräuselung oder elektrostatische Aufladung	Nachschmelzen
Rostbildung an Maschinen, besonders an Spinnringen	a) Abspalten saurer Bestandteile aus der Faser b) ungeeignete Schmelze	a) Normalerweise keine, ein Versuch durch Schmelzen mit Triäthanolamin (3% auf Faser) ergab Verringerung der Rostbildung
Klebriger Überzug auf Fadenführer, Umlenmaschine, Druckroller usw.	Abschmieren der Präparation	Fadenführer möglichst glatt halten (verchromt) Reinigung der Organe mit 10 g Trilon je Liter Wasser
Vliesbruch an Krempel	zu geringe Kräuselung	Führungsblech anbringen oder Nachschmelzen
Starkes Wickeln und Kleben an Eisenteilen	elektrostatische Aufladung	Nachschmelzen

Verspinnung von PC-Fasermischungen

Die Herstellung der PC-Fasermischungen erfolgt am besten in der Flocke, da allgemein bekannt ist, daß diese Mischungstechnologie mit einem Vormischen und einer weiteren Durchmischung auf der Krempel die Innigkeit einer Mischung am besten verbürgt. Bei PC-Zellwolle-Mischungen wird vor allem bei diesem Mischungsverfahren durch die beigemischte Zellwolle die Ableitung der bei der Verarbeitung von PC entstehenden elektrostatischen Aufladung günstig beeinflusst. Beimischungen von PC bis zu 30% haben bisher in dieser Richtung noch keine Verarbeitungsschwierigkeiten gebracht.

Es wird sich aber manchmal auch aus technologischen, betriebsbedingten und wirtschaftlichen Gründen die Notwendigkeit erweisen, die Vermischungen der einzelnen Faserkomponenten auf der Strecke vorzunehmen.

Knitterneigung an Garnen

Es war schon erwähnt worden, daß die PC-Faser neben anderen Vorzügen eine geringe Knitterneigung aufweist. In der Erkenntnis, daß die elastischen Eigenschaften in letzter Konsequenz auf den Rohstoff zurückzuführen sind, die Webart also einen nur zusätzlichen Einfluß ausübt, wurden umfangreiche Prüfungen auf Knitterneigung der verschiedenen PC-Mischgarne im Vergleich zu Zellwoll- und reinen PC-Garnen durchgeführt.

Die in nachstehender Tafel aufgeführten Zahlenwerte zeigen im Vergleich zur Zellwolle, daß schon geringe Beimischungen von PC eine Verbesserung der Knittereigenschaften hervorrufen können. Bei dem reinen PC-Garn kommen die vorteilhaften Knittereigenschaften dieser Faser in allen Zahlenwerten besonders eindeutig zum Ausdruck.

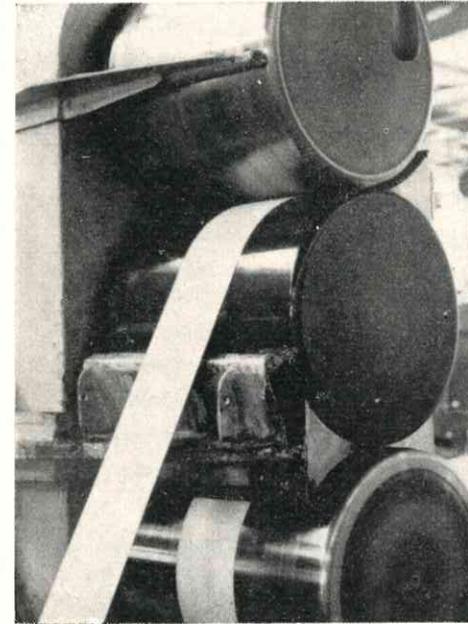
Garnknitterwinkel eines Garns der Nm 40 (505 T/m) aus PC-Zellwolle-mischungen

Belastung beim Aufwickeln: Normalbelastung = 20 g/100 den
Spinnzeit auf dem Rahmen: 1 h; Erholungszeit 24 h

Bezeichnung	Zahl der Messungen	Knitterwinkel in Grad		Erholung %
		sofort gemessene Mittelwerte	nach der Erholung Mittelwerte	
Vistra WKR Nm 3300	100	64,3	89,1	21,6
10% PC Nm 2400 90% WKR Nm 3300	100	81,1	114,3	31,0
20% PC Nm 2400 80% WKR Nm 3300	100	82,7	114,4	32,3
30% PC Nm 2400 70% WKR Nm 2400	100	89,8	122,7	36,5
PC Nm 2400	100	97,8	130,7	40,0

Färben von PC-Faser

Wie bereits erwähnt, ist die Faser vollkommen unempfindlich gegen Wasser und setzt daher dem Eindringen von Farbstoffen einen gewissen Widerstand entgegen. Darüber hinaus dürfen beim Färben Temperaturen über 70° C nicht überschritten werden. Es macht sich somit der Zusatz eines Quellungsmittels (Eulysin PC, Remol PC usw.) notwendig, während als Farbstoffe besonders



Aus dem Fabrikationsprozeß der PC-Faser:
Ausschnitt aus der Bandstraße

die Dispersionsfarbstoffe, z. B. Cellitonechtfarbstoffe in Frage kommen. Gefärbt wird unter Zusatz von 1–2% Eulysin PC, bezogen auf das Gewicht der zu färbenden Faser. Vor Zugabe des Farbstoffes wird Eulysin PC am besten langsam unter gutem Rühren in das warme Färbebad eingegossen, wobei ein milchige Emulsion entsteht. Die Cellitonechtfarbstoffe werden mit der

mindestens zehnfachen Menge Wasser von nicht mehr als 40° C angesetzt. Ohne jeden weiteren Zusatz wird dann die Faser bei 65° C gefärbt.

Zur Zeit sind auf dem Gebiete der Färberei umfangreiche Arbeiten im Gange, die die Annahme rechtfertigen, daß in absehbarer Zeit hier eine praktisch brauchbare und wirtschaftliche Lösung gefunden wird, so daß die PC-Faser auch mit Farbstoffen anderer Klassen und mit besseren Echtheiten in mittleren und tiefen Tönen gefärbt werden kann.

Wasserdichtmachen

Hierfür sind die üblichen Erzeugnisse auf Paraffinbasis mit oder ohne Tonerdezusatz zu verwenden. Die Fasern müssen in den entsprechenden Lösungen bei Temperaturen bis zu 60° C behandelt werden.

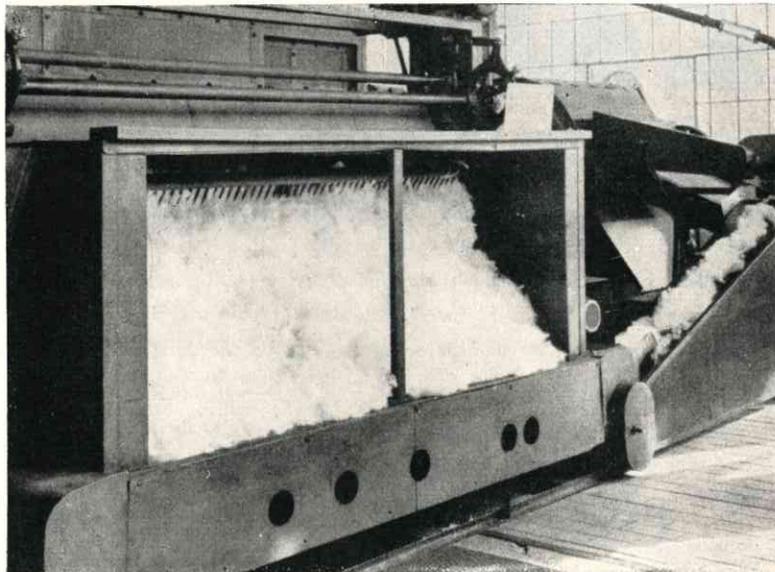
Einsatzmöglichkeiten von PC-Faser

Trotz ihrer hervorragenden Eigenschaften hat die PC-Faser meist nur Anwendung im technischen Sektor gefunden, da ihre geringe Temperatur-

beständigkeit – die PC-Faser beginnt bei etwa 70° zu schrumpfen – dem Einsatz im Textilsektor entgegenzustehen schien. Aber überall dort, wo die Faser sinnvoll, das heißt mit entsprechender Rücksichtnahme auf ihre Temperaturempfindlichkeit und ihre begrenzte Färbbarkeit angewendet wird, kann sie durch ihr ausgezeichnetes Wärmehaltungsvermögen, ihre geringe Knitterneigung und ihre gute Formbeständigkeit eine wertvolle Ergänzung zu den bereits gebräuchlichen Textilrohstoffen bilden.

Einsatzmöglichkeiten von PC-Fasermischungen

Die inzwischen gesammelten Erfahrungen bei der Mischverspinnung verschiedener Faserarten zeigten, daß die Mischverspinnung eine Kombination der Vorzüge einzelner Faserarten unter entsprechender Berücksichtigung ihre Eigenschaften herbeiführen und so die verschiedensten Textilien im Griff, Aussehen, Gebrauchswert, Farbeffekt und Formbeständig-

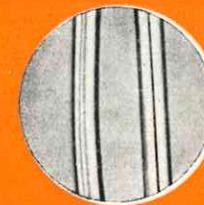


Aus dem Fabrikationsprozeß der PC-Faser: Teil des Trockenofens

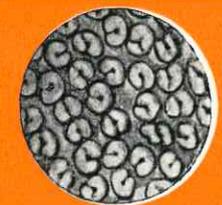
keit vorteilhaft beeinflussen kann. Es ist deshalb zu erwarten, daß man durch Beimischung von PC-Faser in bestimmten Prozentsätzen zu den verschiedensten Textilfasern Garne bzw. Gewebe herstellen kann, die infolge des hohen Wärmehaltungsvermögens, der geringen Knitterneigung, der Beständigkeit gegen Motten, Termiten, Käfer usw. die wollähnlichen Griffes und Aussehens der PC-Faser Eigenschaften aufweisen, wie man sie bisher an Garnen, die nur aus einer Faserart (Faserkomponente) bestehen, nicht kannte.

Aber auch durch Ausnutzung des Schrumpfeffektes, der für die PC-Faser eine textile Verwendung bisher in Frage stellte, wird vor allem bei Zellwolle-PC-Mischungen eine bessere Formbarkeit, vorteilhaftere Plisseebildung, Verkürzung der Walkzeiten bei Streichgarnwaren mit hohen Zellwollbeimischungen und vorteilhaftere Herstellung von Cloqué-Geweben erreicht werden können. Außerdem werden Zellwollgespinste durch Beimischung der PC-Faser in bestimmten Prozentsätzen mit ihren gegenüber Zellwolle angeführten Vorteilen verbessert und sind Wollmischgarnen mit einem überwiegenden Anteil von Zellwolle zum Verwechseln ähnlich.

Bei den Zellwollkammgarnen mit einem Anteil bis zu 20% PC-Faser wird ein höheres Wärmehaltungsvermögen, besserer Griff und eine gute Formbeständigkeit der daraus hergestellten Warenstücke erzielt, weshalb als Anwendungsgebiet vorwiegend Untertrikotagen in Frage kommen.



Längsschnittform der PC-Faser im roh-weißen Mischgarn vor der Verarbeitung



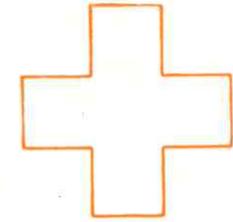
Querschnittform der PC-Faser im Mischgarn nach den Wärmeinflüssen

Es wird Aufgabe der Textilindustrie sein, die verschiedenen Einsatzgebiete unter Berücksichtigung der besonderen Eigenschaften von PC gewissenhaft zu überprüfen. Selbstverständlich erfordert die PC-Faser mit ihren besonderen Eigenschaften neue Wege der Verarbeitung und Ausrüstung. Eine enge Arbeitsgemeinschaft zwischen dem Faserhersteller, einer Reihe von Färbern und Ausrüstern hat schon manche Entwicklungsarbeit geleistet und wird auch auf dem Gebiete der Polyvinylchloridfaser weitere Probleme lösen. Es ist deshalb zu erwarten, daß die PC-Faser auf dem textilen Gebiet eine ähnliche Bedeutung gewinnt, wie sie diese auf dem technischen Sektor bereits besitzt.



Aus dem Fabrikationsprozeß der PC-Faser: Spinnvorgang

Der Arzt sagt zu „Vylan“-Wäsche folgendes:



Während der seit März 1955 bei uns laufenden Versuche mit der „Vylan“-Wäsche haben sich folgende Erfahrungen ergeben: Die „Vylan“-Wäsche wurde einmal an ambulante und zum anderen an stationäre Rheumakranke und an chronisch deformierende Gelenkerkrankungen leidende Patienten ausgegeben. Bei den ambulanten Patienten handelte es sich meist um leichtere neuralgische Beschwerden, die durch Erkältungen hervorgerufen worden sind. Es handelte sich vorwiegend um Kranke mit Beschwerden der Nacken- und Schultermuskulatur, die bis in den einen oder anderen Arm ausstrahlten. In mehreren Fällen war bereits nach zweimaligem nächtlichen Tragen der „Vylan“-Nachthemden völlige Heilung erzielt worden. Eine Besserung der Beschwerden wurde von allen Patienten angegeben.

Bei den stationären Patienten wurde die „Vylan“-Wäsche an Patienten mit primär chronisch versteifender Polyarthrits rheumatica verteilt. Außer den Nachthemden wurden Knieschützer, Pulswärmer, Nierenschützer, je nach Sitz der Erkrankung, zusätzlich ausgeteilt. Heilungen ließen sich selbstverständlich bei diesen schweren Erkrankungen nicht erzielen, jedoch weitgehende, die Behandlung auf das beste unterstützende Linderung.

gez. Dr. Taeubner
 Chefarzt der Inneren Klinik
 des Krankenhauses Leninstraße Karl-Marx-Stadt

... und was ist die Meinung des Forschungsinstituts für Textiltechnologie?

Die „Vylan“-Erzeugnisse der volkseigenen Trikotagenindustrie besitzen einen hohen Anteil von Polyvinylchlorid-Faser (PC).

Diese Faser zeichnet sich durch ein gutes Wärmehaltevermögen aus und neigt zu starker elektrostatischer Aufladung. Beiden Eigenschaften

verdankt die Wäsche ihre schmerzlindernde Wirkung bei rheumatischen Erkrankungen, wie die Untersuchungen im Lenin-Krankenhaus, Karl-Marx-Stadt, bestätigten.

Aus einem Bewährungstest resultierte eine besondere Anschmiegsamkeit und Weichheit sowie Formtreue – auch nach mehrmaliger Feinwaschbehandlung – der „Vylan“-Wäsche. Diese Eigenschaften bleiben den „Vylan“-Erzeugnisse jedoch nur erhalten, wenn bei der Pflege dieser Textilien Temperaturen über 70° C vermieden werden, da andernfalls Schrumpfungen der Faser eintreten, die zu einer Verhärtung der Gewirke und Gesticke führen.

Forschungsinstitut für Textiltechnologie im Bereich des
Ministeriums für Leichtindustrie Karl-Marx-Stadt
gez. Walther, Institutsleiter
Oberingenieur – Verdienter Techniker des Volkes

NOTIZEN

NOTIZEN

Vordr.-Nr. 89/56

P 605-56 10000 IV-4-7 2623