

lana, es decir la «muestra de rendimiento», primeramente sobre la base de las regulaciones vigentes sobre este tipo de ensayo y, en segundo lugar, sobre la base de posibles cambios en dichas regulaciones.

Estudio de la fijación de la lana en soluciones alcalinas

P. Miró y A. Masana (Instituto Textil y de Curtidos-Centro de Investigación y Desarrollo Patronato «Juan de la Cierva»-Barcelona-España).

Trata este trabajo sobre la relación entre fijación permanente en solución alcalina y la formación de nuevos enlaces químicos. Se encuentra una relación entre el grado de fijación obtenido y la cantidad de lantionina y lisinoalanina formada. La correlación entre las dos variables es muy elevada para contenidos en lantionina hasta 1 %. Para contenidos más elevados la estructura de las cadenas polipéptidas es fuertemente modificada, como consecuencia de las acciones hidrolíticas sufridas. La existencia de una estrecha relación entre el contenido en lantionina o lisinoalanina y el grado de fijación, exige que las cadenas polipéptidas permanezcan con una longitud como la inicial o muy próxima a ella. Cuando una acción hidrolítica importante se superpone al fenómeno de fijación, la correlación entre el grado de fijación y los contenidos en lantionina y lisinoalanina desaparece.

Grupos de Trabajo

A continuación se detallan las actividades desarrolladas por los Grupos de Trabajo establecidos dentro del Comité Técnico de la Federación Lanera Internacional, en la ya mencionada Conferencia de Mónaco.

1. FINURA DE LA LANA EN RAMA (Presidentes: Sres. Deli y Mazingue)

La tentativa de norma preparada para la medida de la finura de la lana, dio lugar a una larga discusión a consecuencia de existir otra propuesta del Grupo de Trabajo «Core Testing» que comprende la lana suarda. El problema radica en si la lana suarda y la lavada deben ir o no comprendidas en la misma norma; las dos propuestas actuales difieren en algunos aspectos, sobre todo en lo que se refiere a la elección de productos de lavado. Después de discutir ampliamente ambas propuestas, se recomienda la realización de ensayos paralelos para determinar el efecto de los detergentes.

2. TORSION DE LOS HILOS DE LANA PEINADA (Presidente: Sr. Schutz)

Se dio cuenta de los resultados satisfactorios de los ensayos interlaboratorios y se aprobó la norma, a pesar de que existen algunas diferencias en los ensayos interlaboratorios, las cuales se hallan dentro del intervalo del $\pm 3\%$, el cual ha sido considerado como aceptable por los industriales. La norma será sometida a aprobación de la Subcomisión de «Métodos y Valores de Experiencia» en la próxima reunión de París.

3. TENACIDAD DE LOS HACES DE FIBRAS (Presidente: Sr. Barella)

Se presentaron los resultados de las experiencias obtenidas en los dos Grupos de Trabajo, dirigidos por los Dres. Blankenburg (Alemania) y Deli (Francia).

El primero de estos Grupos ha trabajado con el «Stelometer» llegando a la conclusión de que es muy importante el tipo de construcción del aparato para obtener buenos resultados; asimismo la preparación de los haces de fibras debe de ser muy cuidada, habiéndose observado que además del aparato ideado por el Dr. Blankenburg para efectuar la preparación, es muy necesario la formación adecuada de los operadores.

El Sr. Deli dio cuenta de las experiencias realizadas por cuatro laboratorios que han utilizado su dispositivo de adaptación para poder efectuar los ensayos en aparatos diferentes de Stelometer. Los resultados han sido satisfactorios y no existen diferencias interlaboratorios.

Después de discutir las ventajas e inconvenientes de los métodos propuestos por cada Grupo, se acordó efectuar nuevas experiencias para acabar de confirmar algunos aspectos de los métodos propuestos.

Se considera que sería posible la redacción de una norma antes de fin de año.

4. LIMPIEZA DE LOS PEINADOS (NEPS, MATERIAS VEGETALES Y FIBRAS COLOREADAS (Presidente: Sr. Dewez)

4.1. Neps

Se discutió intensamente el problema referente a la formación de los laborantes, resaltándose el poco éxito alcanzado por la propuesta de la formación de éstos en un laboratorio belga, debido al elevado coste que supondría dicha formación. Se comentaron otras posibilidades de acción y finalmente se acordó que entre algunos laboratorios de localización geográfica próxima, se intente iniciar la formación de laborantes a escala reducida y comprobar si una labor de este tipo sería realmente efectiva.

4.2. Materias vegetales

Indicó el Sr. Presidente que una vez aprobada la norma para la determinación de la materia vegetal de longitud superior a los 10 mm, hubo un comentario de una Organización holandesa que proponía el establecer el contenido de materia vegetal sobre longitudes de un peso determinado, en vez de sobre longitudes de un metro. Se suscitó una amplia discusión a este respecto, acordándose finalmente el no retrasar la aparición de la misma, a la cual se podrían añadir, en su momento, y en forma de apéndice, todos aquellos aspectos que la aplicación práctica pudiera sugerir.

El Sr. Brach (Bélgica) dio cuenta de los resultados de las experiencias realizadas sobre la evolución del contenido de materias vegetales desde el peinado al tricotado; los tres ciclos de operaciones que se compararon fueron los siguientes:

- a) Hilo sin depurar - parafinado - tricotado - tintura en pieza.
- b) Hilo purgado - parafinado - tricotado - tintura en pieza.
- c) Hilo sin depurar - tintura en bobina - rebobinado - parafinado - tricotado.

Se llegó a la conclusión de que el porcentaje de pajas cortas que subsisten en los tejidos de punto es netamente más elevado que los estudios precedentes, mientras que la eliminación de pajas > 10 mm es total en el caso de hilos depurados y teñidos en bobina. El límite 3 mm se coloca en una zona fuertemente ascendente del diagrama de frecuencias acumuladas. En total, cerca de un 20% de las pajas contenidas en el peinado (de < 10 mm) subsisten en el tejidos. (En

experiencias anteriores este porcentaje era más bajo, pero los peinados de origen eran más limpios.)

El resultado de las experiencias interlaboratorios para la determinación de la materia vegetal por vía química ha dado diferencias entre los seis laboratorios participantes; para llegar a resultados satisfactorios (10 % de error), se considera que serían necesarias muestras de 400 gr de peinado y 2'5 kg de hilo, lo cual es prohibitivo.

4.3. Fibras coloreadas

Se presentó una nueva técnica para el recuento de fibras coloreadas basada en la inmersión de la cinta de peinado en ortodichlorobenceno. Después de esta inmersión sólo son observables las fibras coloreadas y meduladas; la apreciación de estas últimas puede atenuarse mediante el empleo de un filtro, quedando entonces sólo visibles las fibras coloreadas, que pueden ser objeto de recuento. Se continuará con la experimentación de esta nueva técnica.

5. REGULARIDAD DE LOS HILOS (Presidente: Sr. Grignet, de Bélgica)

El Sr. Grignet dio cuenta de la situación de los trabajos relativos a la encuesta encaminada al establecimiento de unos nuevos standars de regularidad para sustituir a los de «Uster Zellweger» que se demostró no eran suficientemente representativos.

En la encuesta han participado Francia, Bélgica y Alemania, habiéndose obtenido los resultados de 240 hilos y esperándose el ampliar dicha encuesta con hilos procedentes de Italia y otros países.

6. ESTABILIDAD DIMENSIONAL DE LOS TEJIDOS (Presidente: Dr. Elsworth)

Se examinaron los resultados obtenidos de las experiencias interlaboratorios, según el método propuesto y empleando el «Wira Steam Testing Cylinder». Los resultados interlaboratorios muestran alguna discrepancia, si bien son coincidentes para un mismo laboratorio; se analizaron las posibles causas de estas divergencias, acordándose el especificar de forma más detallada el método operatorio y el volver a efectuar nuevos ensayos.

7. OTROS GRUPOS DE TRABAJO

Durante la reunión de Mónaco no efectuaron reunión los siguientes grupos de trabajo: «Cisteína», «pH del extracto acuoso», «Grado de blanco de los peinados», «Fieltrado». Todos estos grupos están efectuando actualmente ensayos interlaboratorios cuyos resultados podrán ser discutidos en la próxima reunión de París.