

- Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento -

602 - 3 COMO COMBATIR EL TUPIDO DE LOS TAMICES POR MEDIO DE
LA CALEFACCION ELECTRICA

(Elimination of Screen Blinding by the Application of Elec -
tric Heat)

G. W. Graiglow

De: THE BRITISH CLAYWORKER, LX, nº 709, 37, 1951

La tendencia siempre creciente en algunas indus -
trias, sobre todo en la cerámica, al empleo de cribas y tamices
de malla cada vez más fina, plantea algunos problemas de
derivados del cegado o tupido de las mallas por efecto del so -
lido que se está tamizando. El rendimiento de los tamices -
baja entonces de un modo notable y la fabricación acusa des -
favorablemente esta desventaja.

Hay dos tipos principales de tupido: uno derivado -
de un efecto de borde, que llamaremos tupido mecánico y otro
debido a la presencia de humedad en el material a tamizar. -
El primer tipo de cegado, con el empleo de los modernos tamices
mecánicos vibratorios queda casi completamente eliminado.
Las consideraciones del autor se refieren exclusivamente al -
cegado por humedad. La adherencia del material húmedo (con -
2 a 10 % de agua) viene gobernada por una serie de circunstan -
cias, entre las que se encuentran el grado de división del -
producto, su estructura física y la tensión superficial del -

agua en función de la temperatura. Es un hecho concreto que las telas de los tamices se tupen aun con arcillas y otros productos cuyo grado de división es mucho menor que el diámetro de las mallas.

La solución a estos problemas parece sencilla. No hay más que conectar las telas metálicas de los tamices a una fuente de corriente eléctrica para que los mismos tamices actúen como elemento calefactores. Dada la baja resistencia eléctrica de los alambres que forman las telas se impone el empleo de un transformador reductor para aplicar a los mismos una tensión suficientemente baja para que, sin provocar pérdidas innecesarias de calor, se mantengan las telas a una temperatura (que no se cita en el original) suficiente para evitar el tupido. Para este fin conviene que el transformador a que antes hemos aludido sea regulable.

El resto del trabajo del Sr. Craiglow se dedica a comparar, desde el punto de vista económico, los distintos métodos de limpieza de los tamices con respecto a la calefacción eléctrica.

* * *