

- Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento -

630-29 NUEVO METODO PARA LA DETERMINACION DE INCLUSIONES METALICAS
EN LA ARCILLA

(Die Verhütung von Schäden durch metallische Fremdkörper am Aufbe-
reinigungsmaschinen in der Ziegelindustrie)

W. Höinghaus, W. Noll

De: "DIE ZIEGELINDUSTRIE", vol. 9, nº 1, enero 1956, pág. 7

Los autores preconizan un nuevo procedimiento que permite detectar la presencia de inclusiones metálicas que pueden haberse introducido, accidentalmente, en la arcilla, a lo largo de las diversas operaciones realizadas para su preparación.

Mediante los procedimientos usuales, basados únicamente en la atracción magnética, no pueden detectarse metales que no sean ferromagnéticos. En cambio, el nuevo método aprovecha, amplificándolas convenientemente, las perturbaciones muy débiles producidas en un campo magnético por un trozo de cualquier metal que penetre en el mismo (fig. 5).

El dispositivo de detección se compone, esencialmente, de dos bobinas dispuestas en T. La bobina horizontal está recorrida por una corriente alterna, que produce un campo alterno. El diámetro de la segunda bobina se encuentra en la dirección de la línea de fuerza media de dicho campo, de forma que en ella no se induce ninguna corriente mientras no se produzca ninguna perturbación en el campo magnético considerado. Pero, en el momento en que penetra un trozo de metal en aquél, se produce una perturbación, que determina la inducción de una corriente en la segunda bobina. Estas corrientes, amplifica-

das, actúan sobre un relai que detiene, por ejemplo, el movimiento de la cinta transportadora, en cuyo recorrido se encuentra instalado el dispositivo detector. De la misma forma, pueden accionar unas señales acústicas adecuadas, que advierten al personal la presencia de inclusiones metálicas en la arcilla, de donde pueden retirarse, fácilmente, a mano.

En contraposición a los procedimientos usuales, el preconizado aquí permite detectar y eliminar trozos metálicos de pequeño tamaño que puedan encontrarse en capas relativamente gruesas.

S.F.S.

- - -