

- 51 -

654-3 LAS PUZOLANAS EN EL HORMIGON PARA PAVIMENTOS

(Pozzolans in Concrete Pavements).

W. J. Arndt.

De: "ROCK PRODUCTS", 126, Febrero 1950.

Después de considerar la cuestión del cuarteamiento "en mapa de -  
Los pavimentos de carreteras, entendiendo con dicha denominación un numero  
as finas grietas que dan al hormigón el aspecto de un mosaico, trata el au  
tor de la tan traída y llevada reacción cemento-árido, como causa principal  
de las expansiones y, por consiguiente de los cuarteamientos. Para comba-  
tir este inconveniente se ha tratado de sustituir parte del portland de los  
hormigones (20-27% en peso) por diversos tipos de materiales puzolánicos en  
tre los que se incluyen puzolanas propiamente dichas, cenizas volantes y es  
quistos de Monterrey. Con estas puzolanas, cuyas características físicas y  
químicas se indican, se están realizando experiencias de gran envergadura -  
en distintos lugares de Kansas, cuyos resultados habrán de conocerse en el  
futuro.

Conocida es la falta de un "ensayo de calidad" para los materiales  
puzolánicos que, de existir, sería de gran ayuda para el estudio comparativo  
de estos ingredientes. Por ello hacemos destacar la parte del trabajo de Mr.  
Arndt en la que, a propósito del ensayo de actividad puzolánica de las ceni-  
zas volantes se menciona lo siguiente: "La actividad puzolánica de las ceni-  
zas volantes se determina por la resistencia a la compresión obtenida en ci-  
lindros de 50 x 100 mm. preparados amasando dos partes de ceniza volante, -  
una parte de cal hidratada, nueve partes de arena de Ottawa y la cantidad de  
agua suficiente para obtener una mezcla trabajable. La probeta deberá ser -  
curada durante 12 horas a 21°C (en recipiente cerrado), otras doce horas a  
37,8°C y finalmente a 54°C hasta que transcurren 7 días. Al cabo de este pe

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

riodo de tiempo, el cilindro debe dar una resistencia a la compresión de 42,2 Kg/cm<sup>2</sup> como mínimo, si se trata de una sustancia puzolánica".

Creemos que el dato anterior puede servir de punto de referencia para ensayos sobre puzolanas.

---