

sificación; si al contrario las proporciones de los elementos en los dos lotes son diferentes se puede asegurar que el cemento ha sido adulterado con materias extrañas.

Porque es raro que una materia extraña, agregada al cemento en el momento del molido se reparta por igual en el polvo fino y en el residuo; si la materia es dura queda en el residuo; si es suave como carbonato de cal ó arcilla se encuentra casi totalmente en el polvo fino.

La presencia de los residuos de los altos hornos que es la materia que por su color muy semejante al cemento se emplea para adulterar el producto, se puede poner en evidencia por el olor muy persistente á hidrógeno sulfurado que se desprende del cemento cuando se le ataca con ácido alorhídrico, pero siempre hay que hacer observar que el método no es seguro y sus indicaciones por consecuencia son vagas:

Con lo anterior, quedan expuestas unas ligeras ideas sobre composición química del cemento y sobre la manera de ensayarlo, ideas que ponen en aptitud de determinar las proporciones en que entra cada substancia en la formación del producto estudiado y saber además si ha habido adulteraciones perjudiciales.

Ahora vamos á examinar los caracteres físicos del cemento Portland.

*(Continuará).*

M. GONZÁLEZ.