

- 36 -

613-8 PROTECCION DE LA MAQUINARIA EN UNA INSTALACION PARA LA TRITURACION DE CALIZA.

(Big Limestone Quarry with Metal Detector).

De: "PIT AND QUARRY", 65, marzo 1950.

---

Conocidos son los destrozos que una pieza de metal, sobre todo si es acero, puede ocasionar en un tren de trituración o tamizado, estropeando los molinos, perforando parrillas etc. En una de las canteras de piedra caliza más grandes de los Estados Unidos acaba de instalarse un detector electrónico de metales que consiste, a grandes rasgos, en lo siguiente:

El transportador principal de cinta que lleva la piedra en grandes trozos (procedente de las machacadoras) hasta los trituradores primarios, - cribas, tamices y molinos, pasa a través del campo electromagnético creado por una bobina que pertenece a un circuito oscilador. Si cualquier pieza de metal, que puede provenir de las barrenas empleadas en cantera, palas excavadoras y machacadora de mandíbulas, atraviesa el campo creado por la bobina, se produce un desequilibrio en el circuito oscilante. Inmediatamente se excita un relé que, aparte de encender una luz roja de aviso, hace parar el sistema de transporte. Al mismo tiempo y también electrónicamente, hay un dispositivo de lanzamiento que vierte un chorro de un polvo coloreado sobre la parte donde está la pieza de metal, para que sea fácil su localización y eliminación a mano. Hay que tener en cuenta que, en la mayoría de las ocasiones, los trozos metálicos que van envueltos con la caliza están recubiertos de polvillo de esta, lo cual los hace invisibles a simple vista. De esta forma se evitan innumerables inconvenientes y averías.

---