

La cúpula de la Catedral de Milán. . . 111 metros.

### PERFORAMIENTO DE UN POZO

EN LOS ESTADOS UNIDOS

Se está abriendo actualmente un pozo en Iron Mountain, en el Michigan, por el procedimiento de Poetsch. Los apuntes siguientes los dá el *Engineering News*.

Se estaba abriendo un pozo para llegar á un filón de mineral recién descubierto, cuando á los ocho metros de profundidad apareció una capa de arenas finísimas, sumamente movilizadas y empapadas en agua, y los sondeos acusaban á los 18 metros otra capa distinta de idéntica naturaleza. La Chapin Mining Company se puso en relación con el general Sooy-Smith, propietario hoy día de la patente, para perforar el pozo por el procedimiento Poetsch, siendo este el primer ensayo importante de dicho sistema.

Este, en resumen, consiste en helar completamente el suelo, en el sitio necesario, y este resultado se obtiene por medio de una máquina frigorífica que opera sobre una solución de cloruro de calcio, obteniendo una temperatura de 25 grados centígrados bajo cero. La disolución se envía á varias series de tubos concéntricos, convenientemente dispuestos é hincados en el terreno, volviendo después el líquido á la máquina frigorífica.

El resultado de la operación es que el suelo se enfría paulatinamente hasta helarse alrededor de los tubos, y que la zona helada va aumentando

poco á poco hasta formarse un suelo nonolítico más duro que el granito.

El pozo de Iron Mountain, cuando se escribió el artículo que extractamos, tenía 21 metros de profundidad. La máquina frigorífica púsose en movimiento el 20 de Noviembre próximo pasado, y el suelo empezó á congelarse á las veinticuatro horas; el día 24 del mismo mes el suelo estaba completamente solidificado; sin embargo, por precaución, no se empezó á trabajar en el perforamiento hasta el día 27, después de una inspección detenidísima del terreno.

Según las observaciones escrupulosas anotadas por M. Thomas, director de los trabajos, resulta que el terreno está helado hasta los 21 metros á que se había llegado en una zona de 14 pies de radio.

En resumen, el procedimiento se ha visto coronado por el éxito más liosojero al llevarlo á la práctica, en donde fracasan tantos sistemas hermosísimos y seductores en teoría.

### BIBLIOGRAFÍA

INDICE DE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS RELACIONADAS CON LA PROFESIÓN DEL INGENIERO.

Anales de la Construcción y de la Industria.—Núm. 6.—Madrid 25 de Marzo de 1889.—SUMARIO: Torpedero eléctrico submarino de Cabanyes y Bonet (continuación).—Fórmula para evitar las trepidaciones de los engranajes de transmisión del movimiento al árbol primer motor, por H. Leante.—Ferrocarriles de Salamanca á la frontera portuguesa (continuación), por D. A. Guimeraes.—La torre de Eiffel, por Angel.—Efectos del fuego so-