

CRÓNICA

Clasificación de los cementos. - El *Cement and Engineering* relata que en el séptimo congreso anual de la Sociedad Americana para el ensayo de materiales de construcción que tuvo lugar en el mes de Junio próximo pasado, en Atlantic City (New York), se ha resuelto clasificar como cementos naturales i Portland, los productos que cumplan con las condiciones que a continuación publicamos:

Cemento natural.—Con este término se designará al producto finamente molido resultante de la calcinación de una caliza arcillosa, a una temperatura suficiente para eliminar el ácido carbónico.

Características.—Peso específico del producto secado a 100°: 2,8 como mínimum.

Residuos.—10% al pasarlo por el tamiz, número 100 i 30% sobre el tamiz número 200.

Fraguado.—Comienza lo ménos a los diez minutos; fin: de los treinta minutos a las tres horas.

Resistencia a la tracción	Puro	1 cemento, 3 arena
Veinticuatro horas		
al aire húmedo	50 a 100 libras =	23 a 46 klg.
Siete días (uno al ai-		
re i seis al agua)...	100 a 200 » = 46 a 92 »	25 a 75 libras = 11,50 a 34,50 klg.
Veintiocho días (uno		
al aire i veintisiete		
al agua.....	200 a 300 » = 92 a 138 »	75 a 150 » = 34,50 a 69 »

Los briquetes tendrán una pulgada cuadrada de sección, no debiendo notarse decremento de resistencia entre los períodos indicados.

Constancia de volumen.—Las galletas de ensayo serán de 3 pulgadas de diámetro por medio de espesor en el centro i se mantendrán veinticuatro horas al aire húmedo. Una galleta se espone inmediatamente al aire a la temperatura normal i otra en el agua

a temperatura tan próxima como sea posible a 70° Fahrenheit. Estas galletas al cabo de veintiocho dias, como minimum, deben quedar duras i no presentar señales de torsion o desagregacion, grietas, etc.

Cemento Portland.—Producto finamente pulverizado, resultante de la calcinacion hasta el principio de fusion de una mezcla íntima de materiales calcáreos i arcillosos en proporcion conveniente, i a la cual ninguna adicion en proporcion mayor del 3% se ha hecho despues de la calcinacion.

Características.—Peso específico del cemento secado a 100°: al ménos 3.10.

Residuos.—Como maximum 8% en el tamiz número 100 i 25% en el número 200.

Fraguado.—Principio, a los diez minutos; fin, entre una i diez horas.

Resistencia a la traccion	Puro		1 cemento, 3 arena
Veinticuatro horas			
al aire.....	150 a 200 libras =	69 a 92 kg.	
Siete dias (uno al aire, seis al agua)...	450 a 550 » =	207 a 253 »	150 a 200 libras = 69 a 92 kg.
Veintiocho dias (uno al aire, veintisiete al agua).....	550 a 650 » =	553 a 299 »	200 a 300 » = 92 a 138 »

No debe notarse disminuciones de resistencia entre los períodos indicados.

Las galletas de prueba deben someterse veinticuatro horas al aire húmedo, i despues una al aire a temperatura normal, otra al agua a 70° Fahrenheit; otra al vapor en vaso cerrado durante cinco dias. No debe haber mas de 1,75 de anhídrido sulfúrico (S. O³) ni mas de 4% de magnesia (M. g. O.)—*F. M.*

Influencia de la arcilla en los hormigones.—La revista *Cement and Engineering News*, de Chicago, relata las esperiencias que, con el objeto de precisar la influencia que una débil proporcion de arcilla en la arena ejerce en la resistencia de los hormigones, han llevado a cabo los señores J. Richey i B. H. Prater, llegando en estos ensayos a las conclusiones siguientes:

1.ª En general, para dósís no superiores al 5 o 6% de arcilla, la influencia perjudicial no es grande si el hormigon trabaja a la compresion;

2.ª Pasando este límite del 6%, la pérdida de resistencia crece mas de prisa que la proporcion de arcilla;

3.ª Hai aumento de resistencia a la traccion cuando la proporcion de arcilla no llega al 6%, siendo mas fácil el apisonado cuando la arena contiene de 4 a 6% de arcilla que cuando es pura o cuando contiene del 10 al 12% de la referida sustancia.

Como la resistencia disminuye poco, relativamente, para el límite citado del 6% de arcilla, i por otra parte, el lavado de las arenas representa un aumento apreciable en la mano de obra, los autores de los ensayos recomiendan como mas económico prescindir del lavado, empleando en los trabajos, como compensacion al decrecimiento de resistencia, algo mas de hormigon o forzar la dósís de cemento.—*F. M.*