

DESCRIÇÃO

EQUIPAMENTO DE CONTROLE E REGISTRO DE TEMPERATURA, PARA SER UTILIZADO DURANTE O TRABALHO DE CONCRETAGEM, VISANDO OBTER A PERFEITA MATURAÇÃO DO CONCRETO, COMPOSTO DE CABINE ELETRONICA, MULTICONECTOR, MALETA PARA ACOMODAR O EQUIPAMENTO, DISPOSITIVO PARA TESTE DOS TUBOS, BATERIAS E ANTENA, DESTINADO A SER UTILIZADO NA CONSTRUCAO DE TUNEIS E IMPLANTACAO DE LINHAS SUBTERRANEAS METROFERROVIARIOS.



Funcionalidade

O equipamento em questão tem tecnologia capaz de controlar a evolução da cura do concreto e a partir de aí supor uma estimativa da resistência do concreto com diferentes amostras de uma mesma mistura e observar que em todas elas se atinge o mesmo valor de maturidade (ASTM 1074-93).

O Método de Maturidade é uma técnica para estimar o endurecimento do concreto baseado na suposição de que as diferentes amostras de uma mistura de concreto atingem resistências iguais com o mesmo valor de maturidade (ASTM 1074-93), ou seja, pode alcançar uma certa resistência no concreto, que é o mesmo que conseguir uma certa maturidade da mistura.

Esta relação maturidade-resistência pode ser definida como a relação empírica criada entre a resistência à ruptura à compressão de amostras e o índice de maturidade destas obtida através de testes em provas cilíndricas cujo histórico de temperaturas foi analisado e arquivado (ASTM 1074-93).

Durante a construção das estruturas de concreto armado, é muito útil conhecer a velocidade com que cura o concreto e graças à tecnologia desenvolvida para o equipamento de controle e registro de temperatura.

Descrição da Tecnologia

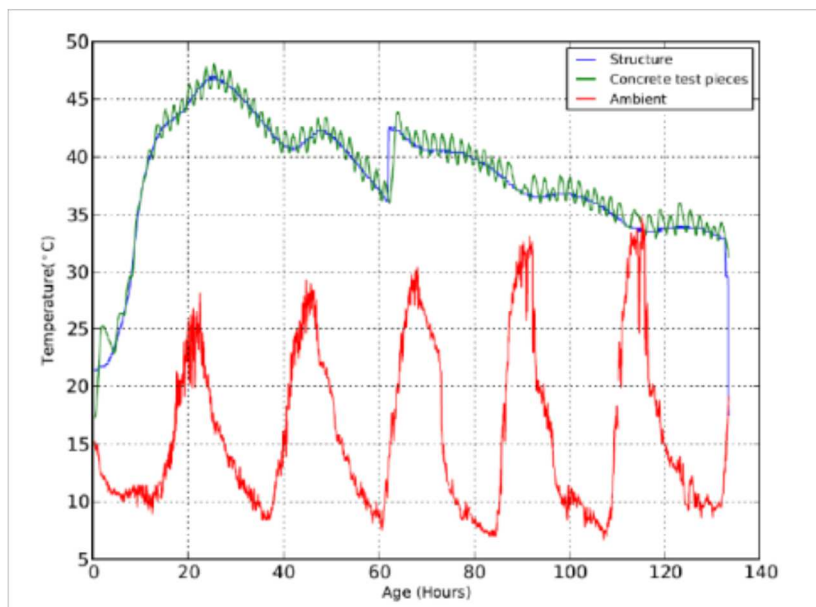
O método de maturidade relaciona os efeitos da temperatura a que o concreto IN-SITU está submetido, com a idade no desenvolvimento de sua resistência.

Esta técnica agiliza os trabalhos empírica e indiretamente, porque permite conhecer a resistência do concreto em cada momento.



Graças a esta tecnologia, a temperatura do elemento betão é transmitida a uma sonda padrão e a partir desta para o resto das sondas cilíndricas conectadas, assegurando-se a mesma temperatura do concreto da estrutura nas amostras. Estas são agrupadas em grupos de 9 ou 11 unidades, fabricadas com a última tongada de concreto derramado em obra com o que se garante que os resultados correspondam às menores resistências.

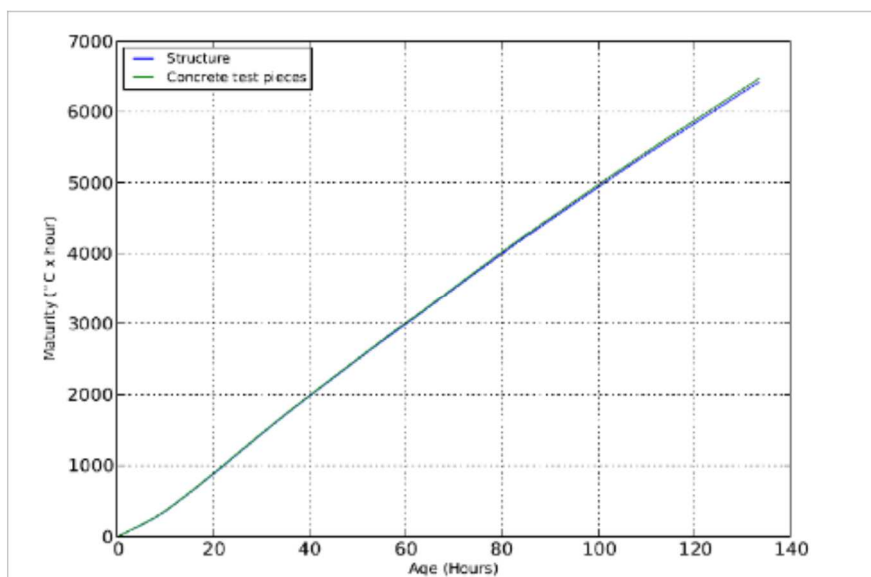
Com tudo isso, se consegue igualar as condições da estrutura em probetas obtidas do concreto derramado e simula-se o desenvolvimento das resistências na estrutura.



Registro de coleta de dados



CONTROLTEMP
REGULACIÓN, CONTROL E INSTRUMENTACIÓN DE TEMPERATURA Y PROCESOS



Transformação de dados em nível de maturidade

Conclui-se com a estimativa da maturidade do elemento betão, verificando-se com precisão a evolução da resistência real do concreto.

A utilização desta tecnologia proporcionará as seguintes vantagens à obra:

- *Permite conhecer a resistência real do betão através do teste de proas aquecidas à temperatura do betão derramado na estrutura.*
- *Determinar a maturidade do concreto empregado.*
- *Garantir a agilidade dos trabalhos, especialmente em tempo frio.*
- *Complemento no planeamento de descimbrados em tenra idade*
- *Grande experiência.*
- *Versatilidade de uso: Obra civil, edificação e construções especiais.*

Modelo: Acciona

Fabricante: Control Temp S.L.

C/ Pau Picasso, 3 Local

08130 Sta. Perpétua de Mogoda

Barcelona (Spain)