

## I-22 (Corredor-X) Birmingham a Memphis

# Innovaciones

Control de la Tierra

A finales del 2003, Una construcción iniciaba para el Nuevo I-22 (Corredor-X) en la Cherry Avenue en Birmingham, Alabama. Entre el “grado, desagüe y pavimento” y la “base empedrada” las medidas para controlar se tuvieron que tomar. Las cuestas laterales y medianas tenían que estabilizarse y poblar la de vegetación. La solución típica de control de erosión era cubrir el área todos los 49 acres con una capa de #410 piedra modificada de 3-4 pulgadas de hondo. Esto costaría miles de dólares. Tanto Alabama DOT y W.S. Newell, Inc. (contratista general) habían usado con éxito los polímeros de Applied Polymer Systems’ PAM (poliacrilamidos) productos para prevenir la erosión en otros proyectos



El desequilibrado camino de grava se le aplico APS 740 Silt Stop

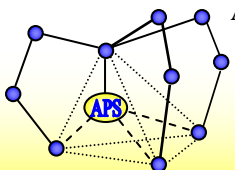


Poca o ninguna erosión visible después de la aplicación de 740 Silt Stop powder

Alabama DOT aprobó el uso de PAM (poliacrilamida) como una medida de control de la erosión (Spec #672). En noviembre del 2003, Skip Ragsdale, dueño de Sunshine Supplies, Inc., se puso en contacto par ver si había un modo de usar PAM para controlar la erosión. Skip, distribuidor de Applied Polymer Systems, Inc. recomendó el uso de APS 740 Silt Stop powder. El camino de capa de grava requería un total de 500 libras de APS 740 con un costo de \$3,500.00. A finales de noviembre, W.S. Newell contrato a Parker Grassing Co. de Opelika, AL para aplicar el PAM. Parker Grassing uso una hidrosembradora para rociar la mezcla de APS 740 Silt Stop powder en todos los 49 acres de camino de grava para estabilizar el suelo expuesto y prevenir la erosión. Esta aplicación tendría que durar hasta que el pavimento del camino comenzara a aplicarse.

En mayo del 2004, seis meses despues de la aplicación de APS 740 Silt Stop powder a el camino empedrado, no mostró ningún cambio significativo de erosión y no requirió ninguna reparación mas. En total, ALDOT y W.S. Newell tuvieron un ahorro de aproximadamente \$450,000.00 por usar solamente APS 740 Silt Stop powder.

Para pregunta y/o información técnica contacta con:



Applied Polymer Systems, Inc.  
519 Industrial Drive  
Woodstock, GA 30189  
678-494-5998



La nueva camino permaneció la erosión liberta por 6 mes que utiliza APS 740 Silt Stop

Los Floc Log y Silt Stop son marca registrada de Applied Polymer Systems, Inc.; se prohíbe estrictamente el uso no autorizado de estas marcas registradas

# Como Trabaja



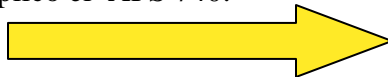
Durante la lluvia las partículas del suelo se separan del lodo dentro y comienza a deslavarse. Una vez que el lodo se deslava, el flujo de agua erosionara la capa del suelo.

A la izquierda una vista microscopia de suelo sin APS 740.



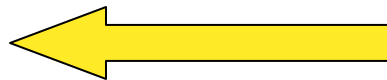
Después de que el suelo se trato con APS 740 las partículas de lodo se atan al este. Las partículas más grandes permanecerán unidas al APS 740, creando una matriz o telaraña.

A la derecha una vista microscopia de la tierra después de que se le aplico el APS 740.



Las pepitas de Madera o paja son usadas para proporcionar un área para la matriz o la telaraña.

A la izquierda una vista microscópica de las fibras que se atan al suelo y al d APS 740 y se pegaran.



Una vez que se unió la matriz o la telaraña al suelo estas atan las fibras de Madera al suelo. Esto da como resultado una masa muy fuerte que resistirá la erosión.

A la derecha una vista microscópica de las mismas fibras atadas al APS 740 luego de que se unieron.

