



G&G

Soluciones con tecnología de punta

NOTA TÉCNICA

REFERENCIA AL VALOR PROMEDIO MÍNIMO (MARV) DE GEOTEXTILES



G&G

Soluciones con tecnología de punta

NOTA TÉCNICA

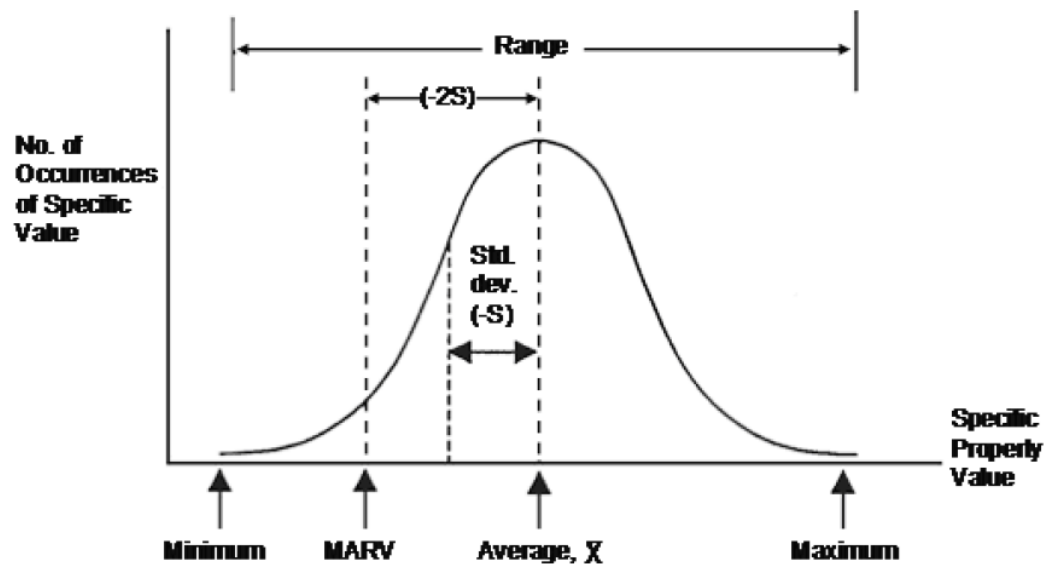
Dependiendo del proceso particular de manufactura del Geotextil, existe cierta cantidad de material que presenta algunas variaciones. Juntas, éstas variaciones resultan en un rango de valores de propiedades físicas, mecánicas e hidráulicas. Incluso cuando las muestras son repetidamente puestas a prueba y promediadas juntas, llegan a existir variaciones.

Diferencia entre Valores “Típicos” y MARV

En muchas partes del mundo, los geotextiles son especificados utilizando valores típicos, el cual se trata de un valor promedio. Como resultado, se esperará que el 50% de los valores excedan el valor típico y el otro 50% quede por debajo de éste mismo valor.

El valor mínimo promedio por rollo (MARV) fue desarrollado por reguladores y fabricantes durante los años 80's al mismo tiempo que se definían las especificaciones del geotextil. El concepto es un acuerdo medio entre un consejo regulatorio de valores mínimos absolutos y un consejo de fabricantes de textiles con valores promedio en sus respectivas especificaciones.

El MARV es estadísticamente derivado como un valor promedio menos dos desviaciones estándar tal como se muestra en la siguiente imagen:





G&G

Soluciones con tecnología de punta

NOTA TÉCNICA

Para el mercado de Geotextiles en Norte América, la ASTM D 4759 (Práctica Estándar en la determinación de conformidad de especificaciones en Geosintéticos) es utilizada para determinar especificaciones con valores MARV. Éstos valores aseguran que el geotextil especificado cumplirá con los requerimientos de proyecto. Además, al utilizar valores MARV y ASTM D 4759 se puede determinar la correspondencia del producto.

Importancia de especificar valores Mínimos (MARV)

Es importante asegurar que nuestros geotextiles concuerdan con las especificaciones MARV. No todos los productos que resisten 200 lb tienen una resistencia a tensión con valor mínimo MARV que sea de 200 lb. Muchos productores globales proveen geotextiles con valores basados no en MARV pero si en valores típicos. Como resultado, cuando el producto llega al sitio no concuerda con lo requerido de valores mínimos y puede no comportarse como debe hacerlo.

Tras una prueba realizada recientemente de dos productos identificados como "Tipo 200 lb", de un proveedor extranjero contra un geotextil tejido serie X. Ambos materiales referidos como geotextiles de separación, los cuales concuerdan con una resistencia a tensión por ASTM D 4632 de 200 lb. El criterio de aprobado/fallido para este material fue medido usando los requerimientos definidos en ASTM D 4759.

Specimen #	Grab Tensile Strength per ASTM D 4632	
	"200 lb Tape"	Serie X
1	162	228
2	181	229
3	162	224
4	171	219
5	154	232
Average	166 lbs	226 lbs
MARV Specified	200 lbs	200 lbs
Result	Failed	Passed

Mientras que muchos importadores de geotextiles tienen buena reputación, la diferencia entre valor típico y MARV es continuamente ignorada, causando que el producto falle en una aplicación dada.

Para asegurar que el geotextil especificado actúe correctamente, se recomienda lo siguiente:

- Especifique todos los geotextiles utilizando el estándar MARV aceptado por la industria.
- Solicite una certificación notariada del proveedor del material. Ésta certificación debe ser asignada y notariada por la persona a cargo del laboratorio.
- Solicite una copia del programa de acreditación del Instituto-Laboratorio de acreditación de proveedores de Geosintéticos (*GAI-LAP, por sus siglas en inglés*). Una lista de laboratorios certificados está disponible por parte del Instituto de Geosintéticos o en línea a la dirección: www.geosynthetic-institute.org/gai/lab.html.
- Solicite el plan de control de calidad del proveedor.
Este plan debe indicar:
 - ✓ Cómo es probado el producto.
 - ✓ Dónde es probado el producto.
 - ✓ Qué registros existen sobre las pruebas realizadas.
 - ✓ Asegure que las pruebas de control de calidad sigan los procedimientos de ASTM.
- Solicite los datos de la prueba del Programa de evaluación nacional de transporte del producto (NTPEP) del Geotextil que se está especificando. Existe información adicional del programa NTPEP disponible en www.ntpep.org.
- Realice pruebas periódicas en sitio de ASTM D 4759 para determinar si el geotextil dado concuerda con las especificaciones MARV.

El productor de Geotextiles más grande del mundo adopta las pruebas estandarizadas y reporta protocolos para asegurar que el material especificado es el material instalado. Adherirnos a estos estándares es otra manera de hacer la diferencia.