

COMPARACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN TANQUES DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO



COMPETENCIA

División de Tanques de Owens Corning
Desarrolla el Primer Tanque en FRP 1960.

Inician Operaciones en 1979.

Se Formaliza la UL1316 desde 1983 por
Petición Containment Solutions

Aplicación de Materias Primas sobre Molde
Metálico Macho lo que Garantiza: Curado
Optimo de la Resina, Ausencia de Oxígeno
ambiental en el proceso de Curado lo que
elimina porosidades e Inhibiciones del
Curado. Aumenta la Resistencia Química.

Aplicación de Materias Primas sobre Moldes
de Fibra de Vidrio Hembra. La reacción de
Curado de la Resina ocurre en la presencia
del Oxígeno Ambiental observándose
Defectos como Piel de Naranja, Inhibiciones
del Curado y por ende Dureza mas baja.

Sistema de Costillas Integradas al Tanque
Interno lo cual Aumenta la Resistencia
Mecánica de la Contención Primaria.

Sistema de Costilla Integradas al Tanque
Secundario.

Sistema de Costillas en el Tanque Secundario,
con lo cual se incrementa la Resistencia al
Enterramiento ya que ambos tanques,
primario y secundario, poseen costillas.
Resistencia hasta H-20

El tanque Primario no posee costillas
integradas.

Sistema de Fabricación 100% controlado
por PLC's y Programas diseñados
específicamente para la aplicación. El
software aplica los materiales de manera
uniforme y exacta proporcionando
espesores mas uniformes y un control de
desperdicios excelente.

La fabricación depende 100% de la
capacidad del operario.
El error humano juega un papel
preponderante en este sistema de
fabricación.

COMPARACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN TANQUES DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO



COMPETENCIA

Barrera Química Interna (liner): es fabricada con Velo de Superficie Tipo C rico en resina (90%) y capa de fibra de vidrio con 70% de resina aprobada UL para Combustibles de Petróleo y sus mezclas con alcohol hasta E-85 y Biocombustibles hasta B-100. El proceso de curado ocurre contra molde metálico sin la presencia del aire. Resultado: mayor resistencia química

Barrera Química de Doble capa de Resina pura lo cual la hace quebradiza (sin refuerzo de velo de superficie y/o hilo de fibra de vidrio picado). El curado ocurre expuesto al medio ambiente. Resultado: capa quebradiza con las inhibiciones producto de un curado en presencia de aire, porosidad, piel de naranja.

Tanque 100% Doble Pared en los 360° y en toda su longitud. El tanque Externo es fabricado sobre el interno el cual ya tiene instalado elementos intersticiales que separan las dos paredes. Al fabricarse sobre el tanque Interno con costillas, el tanque secundario también es conformado con costillas de refuerzo.

Presenta Puntos de unión entre la pared interna y la externa en las zona periféricas de los Ribs ó costillas lo cual evita que el tanque sea 100% doble pared.

La Superficie Interna Lisa y la Geometría Uniforme del tanque permiten un Cálculo y ajuste de las Tablas de Aforo con márgenes de error menores del 3%. El Software permite re-cálculo de las tablas de aforo estándar una vez obtenidas la deflexión vertical y la inclinación (si existieran).

La superficie interna es poco uniforme con ligeras protuberancias en el eje generatriz del tanque que limitan el cálculo de las tablas de aforo. Se requiere un aforo físico para obtener tablas más precisas.

Planta Colombia:

Calle 15 No. 1 - 59 Este - Barrio El Cortijo
Madrid / Cundinamarca - Colombia
Teléfonos: 60(1) 825 2325 - 825 4196
Móvil: +57 315 299 6821
e-mail: colombia@fluidcontainment.com

Planta Venezuela:

Av. A. entre Calle F y G Galpón D3, Zona Industrial San Vicente II, Maracay-Edo, Aragua.
Teléfonos: (+58) 243 551 6116 / 553 7823
Móvil: (+58) 414 486 5326
e-mail: venezuela@fluidcontainment.com