

En los equipos flexibles es más sencillo, resaltaron, porque tienen un ingreso y una salida, o puede ser un accesorio que sirva para ambas funciones a la vez. "También hay un rebosadero que, a la hora del llenado, bota el aire y cuando se colma el tanque, echa el agua, alcanzando su nivel máximo. No requieren de montaje, simplemente se extienden y se llenan reduciendo costos y tiempos", expresó. El ejecutivo de Eternit afirmó que los tanques industriales cuentan con accesorios especiales como conexiones hexagonales de dos tipos: con sello EPDM, utilizado para insumos de baja densidad o menos corrosivos, y la conexión hexagonal de sello viton, que es más resistente.

"Luego de eso tenemos las válvulas full port, que son de compuerta. Contamos con conectores de drenaje, que se instalan en la base de los tanques, y también válvulas y flotador, para el control e ingreso de líquido. Normalmente se utilizan cuando se trata de almacenamiento de agua, haciéndose las perforaciones e instalación de accesorios de acuerdo al cliente, quien decide dónde colocarlas y qué diámetro de accesorio va a utilizar, en base al diseño de ejecución de la obra", precisó.

El presidente de Yaqu afirmó que los tanques grandes tienen "entradas de hombre", que son unas compuertas laterales, que se pueden abrir para ingresar, hacer mantenimiento y limpieza. "En el caso de los de polietileno, esta se ubica en la zona superior. En ocasiones cuentan con sensores para

ver la cantidad de agua que hay o se emplean los niveles electrónicos para detener la bomba de llenado", refirió.

El ejecutivo de Haug mencionó que sus unidades poseen componentes como un casco cilíndrico, fondo, techo fijo tipo cónico o techo fijo tipo domo de aluminio, y techo flotante interno. "También tienen conexión de ingreso, conexión de salida o descarga, conexión de rebose, manhole de casco y/o techo, medidor de nivel, válvula de presión-vacío en tanques de combustible y un arrastrallama, en el caso de los equipos de combustible", declaró.

INFLUENCIA DEL PH Y TEMPERATURA

Respecto a la influencia del pH (medida de acidez o alcalinidad de una disolución), factores químicos y de temperatura en la elección del tanque, el representante de Haug afirmó que en la mayoría de los procesos industriales es muy importante el control de los niveles de pH que presenten los productos que son elaborados o las soluciones que serán utilizadas para alguna parte del proceso. "Para $pH < 4$, los óxidos de hierro son solubles y la corrosión se incrementa", destacó.

Mientras, el ejecutivo de Eternit dijo que es importante al momento de tomar el pedido hacer consultas al cliente, porque el polietileno de acuerdo a su ficha técnica soporta insumos químicos máximo hasta una temperatura de 60° , "es la estructura del tanque de polietileno quien tiene una influencia directa en su densidad y propiedades mecánicas", dijo.

El presidente de Yaqu afirmó que en el caso de los de polietileno, "se puede guardar líquidos con pH bajo, pero con una densidad máxima de 1.8 kg/cm^2 , y una temperatura máxima de 65° C . De acuerdo a la densidad varía el grosor del material. Los materiales que soportan mejor los químicos son los tanques de acero recubiertos con cerámico o vidrio", sentenció.

PROCESO DE INSTALACIÓN

Los gerentes de Albatros Global mencionaron que, en el caso de los tanques de panel corrugado, su construcción es sencilla comparando con sistemas tradicionales. "Se van adosando las placas y empernando en un primer anillo, seguidamente del otro y así sucesivamente se va montando e insertando en su corrugado y traslapando los pernos para ir amarrando a modo de columnas cada uno de los anillos", explicaron.

Dependiendo de la altura del tanque, de 2.2 m a 5 m, aumenta el número de planchas de anillos, desde tres hasta siete, los que no se notan por los cobertores con lo que se va armando la envoltura del equipo. "Una vez construida la pared del tanque, se instalan los diferentes accesorios como bridas, válvulas, escaleras, y las vigas que van a soportar la estructura superior del depósito, sobre las que se van a apoyar las planchas corrugadas del techo. Una vez construido el techo, se coloca una plataforma, una escalera, un medidor de nivel y el tanque queda terminado. Seguidamente se coloca el agua y se hace la prueba hídrica", señalaron. Por su parte, el especialista de Eternit explicó que el tanque industrial de polietileno posee unos anillos de refuerzo que evitan cualquier tipo de deformación, permitiendo que resista mayores presiones internas.



Los tanques flexibles son bastante usados en obras temporales o de difícil acceso. ➤