

BOLETÍN

ABRIL/JUNIO 2020

Centro Tecnológico del Metal

02

Recomendaciones de seguridad en equipos de tratamientos fitosanitarios

05

Riesgo de incendio en operaciones en caliente

06

Calidad del producto

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO FITOSANITARIO

MANOMETRO E INDICADORES DE PRESIÓN

- Para los manómetros analógicos el diámetro mínimo de la carcasa debe ser 63 mm.
- Para presiones superiores a 2 bar el manómetro debe medir con una precisión de +-10% del calor real.
- Un trazo rojo debe indicar la presión máxima admisible en el círculo pulverizador. También debe estar indicada sobre las tuberías la presión admisible.
- No utilizar un manómetro en la cabina del tractor, si esta directamente unido a una canalización del caldo.
- Deben ser visibles desde el punto de conducción.

PROTECCIONES DE LA TRANSMISIÓN Y TOMA DE FUERZA

- Todo el elemento giratorio debe estar protegido. Los protectores de los cardans deben estar en perfecto estado y la rotación bloqueada por una cadena.
- Existirán protecciones fijas en las correas y poleas de transmisión

VENTILADOR

- Toda turbina debe estar protegida de forma que no se pueda introducir ninguna parte del cuerpo ni vestimenta
- El ventilador debe ir provisto de protección tanto en la parte delantera como en la trasera y debe estar en buen estado
- El accionamiento del ventilador debe ser independiente de la bomba. Posibilidad de marcha y punto muerto.
- El accionamiento del ventilador debe ser independiente de la bomba. Posibilidad de marcha y punto muerto.



FILTROS

- Las mallas de filtrado deberán ser sustituibles y permitir su limpieza con el tanque lleno.
- Debe haber al menos un filtro en el lado de impulsión de la bomba y en caso de tratarse de bombas volumétricas también debe haber un filtro en el lado de aspiración.
- Debe existir un filtro en la boca de llenado del tanque de producto.

MANDO REGULADOR

- Comprobar la posibilidad de ajustarlo a la presión de trabajo
- Comprobar funcionamiento de apertura y cierre de las diferentes secciones de manera fiable y sin fugas

CONDUCCIONES

- No se deben producir fugas ni en las tuberías rígidas ni en las flexibles cuando estas ensayen a la máxima presión que se pueda conseguir en el sistema.
- No deben existir obstrucciones internas y deformaciones que dificulten el paso del líquido.

BOMBA

- Sobre la bomba del pulverizador se debe leer el caudal y la presión máxima autorizada
- La bomba debe impulsar un caudal suficiente para permitir pulverizar a la presión de trabajo máxima, recomendada por el fabricante del pulverizador o de las boquillas, mientras se mantiene una agitación visible
- La bomba no debe producir pulsaciones visibles ni presentar fugas.

DEPOSITO DE CALDO

- No debe presentar fugas
- Debe haber un filtro en buen estado en el orificio de llenado.
- En el depósito debe haber un indicador del nivel de líquido de fácil lectura que sea visible desde el puesto del operador y desde donde se llena el depósito.
- Debe presentar llave para su vaciado. No por bomba ni por filtro.



AGITACIÓN

- Revisar el conducto. Posible obstrucciones.
- Se debe conseguir una recirculación claramente visible cuando se pulveriza al régimen nominal de la toma de fuerza, con el depósito lleno hasta la mitad de su capacidad nominal.

BOQUILLAS

- Comprobar el caudal de las boquillas y asegurarse de que todas tiene el mismo grado de desgaste. Se admite un máximo de variación de un 5% de una boquilla a otra.
- Limpiar a menudo filtros y boquillas (utilizar cepillo de dientes)
- Recorrer 100m en el campo para verificar si el caudal del equipo se ajusta al calculado.
- Utilizar boquillas codificadas por colores para evitar confusión.

DISPOSITIVOS ANTI-GOTEO

- Una vez desconectada la pulverización no se debe producir goteo en las boquillas.
- No se debe producir goteo alguno 5 segundos después de la desaparición del chorro.



RIESGO DE INCENDIO EN OPRACIONES EN CALIENTE

Cualquier trabajo que utilice una llama abierta produce calor o chispas y por lo tanto constituye una importante fuente potencial de ignición.

Las operaciones de trabajo en caliente incluyen: soldadura, corte, amolado, uso de calentadores a gas, etc.

Cuando se realizan estas operaciones fuera de instalaciones correctamente equipadas se deben de tomar las precauciones adecuadas para evitar incendios, sobre todo en trabajos de reparación en los que no existe una zona fija, y resulta imposible alejar de las operaciones los materiales combustibles e inflamables existentes.

El riesgo principal en este tipo de operaciones viene dado, no sólo por el almacenamiento de las botellas de gas, sino sobre todo por el riesgo que conlleva las chispas de soldadura. Estas chispas pueden alcanzar una distancia de 10 metros por lo que hay que tener mucho cuidado de no disponer de materiales inflamables cerca de la zona de trabajo.

CALIDAD DE PRODUCTO

El laboratorio de Materiales del Centro Tecnológico del Metal lleva a cabo una continua labor de apoyo al control de calidad de materias primas, semiproductos y productos, respondiendo a las necesidades que presentan la constante innovación del sector, con el fin de lograr la máxima fiabilidad de operación y por lo tanto una prolongada vida en servicio.

Este laboratorio tiene capacidad para realizar todo tipo de ensayos: destructivos y no destructivos, rayos X, ultrasonidos y líquidos penetrantes, climáticos, de recubrimientos, mecánicos, microscopia electrónica, análisis de composición química o metalgráfica, entre otros, que junto a la realización de estudios y asesoramiento a las empresas por parte del personal técnico del laboratorio les ayuda a alcanzar la calidad y seguridad exigibles.

También se realizan ensayos de conformidad con respecto a las normas correspondientes, ofreciendo el apoyo requerido frente a los propios procesos de certificación de producto para distintos sectores:

- Válvulas para instalación de contadores de agua fría.
- Dispositivo de cubrimiento y cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos
- Mamparas de ducha
- Escaleras de mano
- Dispositivos porta cargas de techo de vehículos de carretera
- Botellas portátiles y rellenables de acero soldado para gases licuados de petróleo.
- Oros productos

