



INSTRUCCIÓN LABORAL

**FLUJO FUNCIONAL TÍPICO: CALENTADORES DE
CARTUCHO DE LD (DENSIDAD
BAJA)**

Revisión 00

PROCEDIMIENTO NO.: WI-8.2.4.14

VIGENTE A PARTIR DE 01/27/09

	Operación Descripción	Documentación de Clarificación de Rasgos según aplique en cada operación	Actividades de Medición y Monitoreo	Listas de Control/ registros registros de Medición y Monitoreo
1	Devanado	Hoja de Especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> Ⓢ Revisar 1 pza. Verificación de setup usando regla metálica y multi/ohmometro Ⓢ Verificación continua si se emplea una nueva bobina/cubo de alambre 	Rastreador de órdenes Asentar siglas y fechar Hojas de Espec.
2	Ponchar agujeros de terminación en tubo vacío (si Aplica)	Etiquetas de Tubo Diseño de Tubo LD	<ul style="list-style-type: none"> Ⓢ Verificación basada en revisión Visual 	Etiqueta de Tubo llevara siglas en la parte de atrás indicando que se ha completado la operación
3	Marcadura	Copia de hoja de Especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> Ⓢ Verificación basada en revisión Visual 	Hoja de Espec. Llevará siglas al dorso indicando que se ha completado la operación
4	Montaje de bobina/Fusión Soldadura solo para elementos tubulares	Hoja de Especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> Ⓢ Revisar 1 pza. Verificación de setup usando cinta de medir multi/ohmometro 	Rastreador de órdenes Asentar siglas y fechar Hojas de Espec.
5	Ensamblaje	Hoja de Especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> Ⓢ Revisar 1 pza. Verificación de longitud de tubo y ohm de devanado Ⓢ Verif. de ohms de 1ra. Pza usando multímetro/ohmómetro Ⓢ 100% ohms y altapot solo en calentadores de canales Ⓢ Verificación Visual 	Rastreador de órdenes Asentar siglas y fechar Hojas de Espec.
6	Cemento	Hoja de Especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> Ⓢ Verificación basada en revisión Visual 	Rastreador de órdenes Asentar siglas y fechar Hojas de Espec.
7	Carga de MGO	Hoja de Especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> Ⓢ Verificación basada en revisión Visual 	Rastreador de órdenes Asentar siglas y fechar Hojas de Espec.
8	Horneado Seco (si aplica)	Instrucciones Laborales	<ul style="list-style-type: none"> Ⓢ Verificación Visual 	No se requieren siglas
9	Encapsulación (si aplica)	Hoja de Especificaciones Hoja de Instrucciones Laborales	<ul style="list-style-type: none"> Ⓢ Verificación Visual Ⓢ Usar báscula para mezclar remesa epóxica (según requiera) 	Rastreador de órdenes Asentar siglas y fechar Hojas de Espec.



INSTRUCCIÓN LABORAL

**FLUJO FUNCIONAL TÍPICO: CALENTADORES DE
CARTUCHO DE LD (DENSIDAD
BAJA)**

Revisión 00

PROCEDIMIENTO NO.: WI-8.2.4.14

VIGENTE A PARTIR DE 01/27/09

	Operación Descripción	Documentación de Clarificación de Rasgos <small>según aplique en cada operación</small>	Actividades de Medición y Monitoreo	Listas de Control/ registros de Medición y Monitoreo
10	Terminación para algunos calentadores HD (alta densidad) solamente	Hoja de Especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> 100% Hypot 	Asentar siglas y fechar hoja de especificaciones
11	Terminación y prueba final (según aplique) -altapot -resistencia Ohms -resistencia de aislamiento -tierra	Hoja de Especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> Chequeo de ohms altapot de 100% usando cualquiera de las sig. opciones: <ul style="list-style-type: none"> altapómetro multímetro milliohmetro 	Rastreador de órdenes Asentar siglas y fechar Hojas de Espec
12	Cotejar orden de manufactura con hoja de espec.	Hoja de especificación Orden de manufactura	Verificar N/P, # orden de manufactura	No se requieren siglas Inspección final de calidad asegura conformidad visual
13	Inspección Q.C. final	Hoja de Especificaciones /dibujo Orden de Manufactura	<ul style="list-style-type: none"> Inspección/ prueba dimensional /eléctrica elaborada en todos los requerimientos de dibujo/especificaciones usando muestras escogidas al azar 	QC registra records de evaluación Inspección final Datos sobre ensayos eléctricos (si aplica) Formulario de chequeo de calidad por ingeniería, si se pide

HISTORIAL DE REVISION

NIVEL DE REVISION	FECHA DE REVISION	SECCIONES	DESCRIPCION DEL CAMBIO
00	01/27/09	Todas	Publicación inicial

AUTORIZACION

PUESTO	A CARGO DE	FIRMA DE AUTORIZACION O INICIALES
Preparado por: Gerente de Ing. De Producción	Ananda Palanichamy	
Representante Gerencial Principal/ Representante Gerencial:	Abe Joseph	