

Máquina de empalme



Antes de usar el equipo de esta serie, Por favor lea y entienda cuidadosamente este manual del usuario

MANUAL DEL USUARIO DE LA MÁQUINA DE FUSIÓN DE FIBRA ÓPTICA

Máquina de empalme



Grabación de versiones

Número de edición	tiempo	Descripción del cambio
V1.00	2017-05-24	Creación de documentos.
V1.01	2017-06-14	Mejorar algunos parámetros.
V1.02	2017-08-11	Actualización de contenidos adjuntos.

El directorio

Resumen del capítulo 1	01
Capítulo 2 parámetros técnicos	02
Capítulo 3. Instalación	03
3.1 advertencia de seguridad	03
3.2 atención a la batería	03
3.3 mantenimiento y protección de la apariencia	04
3.4 transporte y almacenamiento	04
Capítulo 4 operaciones básicas	05
4.1 visión general de la apariencia	05
4.2 modo de suministro	06
4.3 poder encendido	06
4.4 ajuste la posición de la pantalla	07
4.5 ajuste el brillo de la luz de fondo del LCD	07
4.6 pasos para preparar la fibra	07
4.7 inspección automática de la fibra	08
4.8 procedimiento de fusión	08
4.9 función de amplificación de fibra de pantalla	09
Capítulo 5. Modos de fusión	10
5.1 muestra el modo de fusión actual	10
5.2 elija el modo de fusión	10
5.3 parámetros de fusión para el proceso general de fusión	11
Capítulo 6 opciones de empalme de fusión	12
Capítulo 7 modos de calentamiento	13
7.1 seleccione el modo de calefacción	13
7.2 editar el modo de calentamiento	14
7.3 eliminar el modo de calentamiento	14
Capítulo 8. Mantenimiento del sistema	15
8.1 inspección del polvo	15

8.2 calibración del motor	15
8.3 electrodos estables	15
8.4 corrección de descarga	15
8.5 configuración de electrodos	16
Capítulo 9 otras funciones y aplicaciones	17
9.1 almacenamiento de datos	17
9.2 configuración del sistema	17
9.3 información del sistema	17
Capítulo 10 pérdida excesiva de fusión y empalme y soluciones	18
Capítulo 11 mensajes de error comunes y soluciones	19
Capítulo 12 fallas comunes y soluciones	20
Adjunto: guía de operación rápida	21

**UNA LÍNEA, UNA CIUDAD,
FUSIÓN EN TODO EL MUNDO.**

Resumen del capítulo 1

¡Gracias por elegir el empalmador de fusión de fibra TFN! Este manual explicará en detalle las características y el uso de la empaladora de fusión de fibra óptica de la compañía.

Esta máquina utiliza medios de diseño innovadores y tecnología de fabricación exquisita para brindar a los usuarios una experiencia de empalme de fusión sin precedentes. Los nuevos medios técnicos acortan en gran medida el tiempo de empalme de fusión y contracción térmica; El agarre paralelo de nivel micron, el algoritmo de alineación de alta precisión del husillo y la avanzada tecnología de visión directa del perfil garantizan la precisión de la estimación de pérdida de fusión; El cuerpo ligero y el diseño fino, la carcasa firme le permiten cumplir con los requisitos de trabajo en una variedad de ambientes duros; La aplicación de la pantalla táctil y el procedimiento de empalme de fusión totalmente automático aportan una gran facilidad de operación al usuario.



Este manual detallará las características de rendimiento, el uso, el método de mantenimiento y las precauciones de la empaladora de fusión de fibra óptica, para ayudarlo a familiarizarse y dominar el método de operación y los puntos de uso de esta empaladora de fusión lo antes posible.

Nota: se recomienda que todos los usuarios lean este manual del usuario antes de usar el empalmador de fusión de fibra óptica.

Capítulo 2 parámetros técnicos

Los parámetros técnicos	El contenido
Tipo de fibra aplicable	SMA-TU-T G.652&G.657), MMA-TU-T G.651), DS(TU-T G.653), NZDSaTU-T G.655)
Diámetro de fibra aplicable	0.25-0.3mm/Cable de la puerta interior
Colocación de fibra con longitud de corte	Revestimiento: 0.125-1mm/longitud de corte: 8-16mm
Modo de fusión	41 modos de empalme de fusión preestablecidos, puede almacenar 100 modos
Pérdida típica de fusión	SM: 0,02 dB/MM; 0,01 dB/cuota de 0,04 dB/NZDS: 0,04 dB/G. : 657 0,02 dB nota según el estándar itu-t para cortes de medición
Pérdida de retorno	≥60 dB
Iluminación	3 luces LED blancas de alta potencia
Tiempo de fusión	Modo rápido SM: 6 segundos
Estimación de pérdidas por fusión	hay
Longitud de fusión	20-60mm
Calentar el tanque	Preestablezca 5 tipos de mangas termorretráctiles 20mm, 30mm, 40mm, 50mm, 60mm; Almacenamiento de 50 modos de calefacción
Tiempo de calentamiento	Tiempo de calentamiento: 20-900s opcional/tiempo de calentamiento típico: 15-30 segundos
Fusión splicer almacenamiento de resultados	1000 últimos registros de almacenamiento
Prueba de tensión	1.5-2.0
muestra	90° cámara doble, 4,3 pulgadas 480*272 color pantalla táctil capacitiva de alta resolución
Amplificación y exhibición de fibra óptica	X,Y,X/Y doble clic 500X
Entrada de energía	AC 100-240V, DC 12-15V
Capacidad de batería	Capacidad de la batería 5200 mah
Tiempos de calentamiento	Tiempos de calentamiento típicos de peak sobre 280 veces
Modo de operación	Botones y pantalla táctil
Descarga adaptativa	Regulación automática según presión de aire y temperatura exterior
Vida del electrodo	Descarga 3000 veces (puede extender la vida de prueba de más del 20% si se combina con un limpiador especial)
puerto	Mini USB 2,0
Alineación de fibra óptica	Alineación fina, alineación del núcleo de fibra
peso	Unidad principal (con estilo envolvente) 1.9kg, (sin estilo envolvente) 1.6kg; Peso de la batería 0.38kg con el modelo del cerco:
Tamaño del anfitrión	140W*165L*148Hmm, sin estilo rodeado: 130w*165L*138Hmm
Condiciones de operación	Altitud: 0-5000m, humedad relativa 0-95%, -10~50°C, velocidad del viento máxima de 15m/s
Condiciones de almacenamiento	Humedad relativa 0-95%, -40~80°C, almacenamiento de la batería: -20~30°C almacenamiento a largo plazo

Capítulo 3. Instalación

3.1 advertencia de seguridad

El empalmador de fusión está diseñado para el reemplazo de fibra de vidrio de cuarzo y no se puede utilizar para ningún otro propósito. El empalmador de fusión pertenece a los instrumentos de precisión, debe tener mucho cuidado al llevarlo y usarlo, y siempre cumplir con las siguientes normas y normas de seguridad:

- No utilice el empalmador de fusión en situaciones con riesgo de explosión. No exponga el empalmador de fusión a llamas abiertas, descargas eléctricas, lluvia o humedad;
- No toque el polo del empalmador de fusión en ningún momento en el estado encendido;
- Use gafas protectoras durante la preparación de la fibra óptica y la fusión. De lo contrario, los restos de fibra óptica que entran en los ojos, la piel o son ingeridos pueden desencadenar consecuencias muy graves.
- A excepción de las piezas declaradas en este manual que permiten que los usuarios reemplacen por sí mismos, por favor no desmontar y montar ninguna parte de la empalmadora de fusión sin autorización. Las piezas de reemplazo y el ajuste interno solo pueden ser realizados por el fabricante o por el personal de reparación autorizado por él designado;
- Cuando la oportunidad de fusión a las siguientes situaciones, saque por favor la batería inmediatamente:
 - humo, olor, sonido anormal o calentamiento anormal;
 - líquidos, cuerpos extraños entran en el interior de la máquina de fusión;
 - daño o caída de la máquina;Póngase en contacto con el centro de reparación de inmediato si experimenta alguno de estos problemas. Si no se toman medidas a tiempo y se colocan en un estado de falla, puede conducir a la desguace completa de la máquina o incluso causar incendio, lesiones humanas o la muerte;
- Utilice por favor solamente la batería estándar del fabricante, si el uso de la fuente de alimentación de ca inadecuada puede conducir al humo, al choque eléctrico y al daño del equipo, incluso el fuego, el daño humano o la muerte;
- Utilice solo el adaptador de batería especial del fabricante, no coloque objetos pesados en el cable de alimentación, no caliente o altere el cable de alimentación, un cable de alimentación inadecuado o dañado puede causar humo, choques eléctricos y daños al dispositivo, incluso puede causar incendio, lesiones humanas o muerte;
- Por favor, no apilen la batería y el adaptador juntos para evitar el fuego o el peligro al cargar la batería.

Nota: solo se pueden usar barras de electrodos profesionales para la máquina de empalme. Para reemplazar las barras de electrodos, seleccione la opción de reemplazo de electrodos en el mantenimiento del sistema o debe apagar la fuente de empalme por adelantado. La operación de descarga no está firmemente permitida cuando las barras de electrodos emparejadas no están instaladas.

3.2 precauciones sobre la batería

- La empalmadora de fusión no se utiliza más de 1 mes, se recomienda que la batería se separe de la máquina para el almacenamiento;
- Prohíba el transporte o el almacenamiento de la batería con los objetos metálicos;
- Por favor, no cargue y descargue en el ambiente de baja o alta temperatura durante mucho tiempo, para evitar reducir la vida útil de la batería o ocurrir accidentalmente;
- Prohibido conectar el electrodo positivo y negativo de la batería con un metal como un cable
- Prohibir el cortocircuito entre el polo positivo o negativo de la batería y la capa de aluminio del material exterior del molde de aluminio y plástico del núcleo;
- Se prohíbe desmontar la batería por sí mismo, o poner en el fuego para evitar la explosión de la batería;
- Las baterías pertenecen a los consumibles y tienen cierta vida útil. Cuando se comprueba el poder de la batería, el indicador de batería está completamente encendido, pero el tiempo de trabajo de la máquina de fusión es muy corto, reemplace la batería;
- Después de la finalización de la carga de la batería con el distribuidor de energía, desconecte el adaptador de energía a tiempo, la batería completamente cargada en el estado de alimentación del adaptador durante mucho tiempo, causará grandes daños a la batería, también puede haber cosas inesperadas suceden;
- No calentar o tirar la batería en el agua
- Está prohibido cargar la batería cerca del fuego o en un ambiente muy caliente;
- No ponga la batería en el microondas o el recipiente de alta presión
- Prohíba el uso o la colocación de la batería en la temperatura alta (tal como la luz del sol fuerte o el coche muy caliente) durante mucho tiempo, si no causará el sobrecalentamiento de la batería, el fuego o el deterioro de la función y la reducción de vida;

- Prohíba el uso de la batería ya dañada, la salida del electrolito o la batería que emite el olor del electrolito debe mantenerse lejos del fuego para evitar el fuego o la explosión de la batería; Si el electrolito se escapa y entra en contacto con la piel u otras partes del cuerpo, enjuague inmediatamente con agua. Si el electrolito entra en contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con agua y busque atención médica cercana.

3.3 mantenimiento y protección de la apariencia

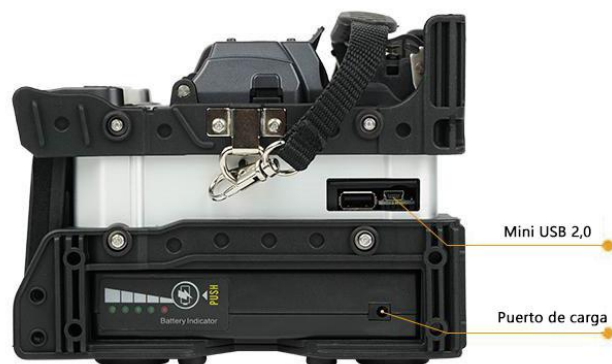
- Compruebe la ranura en V a menudo y regularmente, limpie la ranura en V, evite el uso de objetos duros para limpiar la ranura en V y la barra del electrodo;
- Use un paño seco para eliminar el polvo y la suciedad del empalmador de fusión;
- Si el exterior de la empalmadora de fusión está muy sucio, evitar el uso de acetona, diluyente de pintura, limpiar cualquier parte de la empalmadora de fusión puede usar un paño suave para sumergirse en una solución de limpieza neutra diluida y tirar el líquido para limpiar. Use un paño seco para secar el empalmador de fusión, pero no use limpiadores de muebles, u otros limpiadores.

3.4 transporte y almacenamiento

- No almacene el empalmador de fusión en un ambiente de polvo excesivo o húmedo, de lo contrario, puede causar descarga eléctrica y el rendimiento del empalmador de fusión se reduce o incluso daña el equipo;
- Mantenga la humedad mínima durante la conservación, la humedad relativa debe ser inferior al 95%;
- Cuando la empalmadora de fusión se lleva de un ambiente frío a un ambiente cálido, intente tomar una manera gradual de calentamiento, de lo contrario, la condensación dentro del instrumento se producirá y afectará negativamente al instrumento;
- La máquina de recogida de llama se ajusta y calibra con precisión, por favor, intente evitar que sea golpeado y sacudido por fuerte, por favor, utilice la caja de transporte especial para el transporte de larga distancia
- Mantener alejado de la luz solar directa o en un ambiente sobrecalentado;
- Para mantener el rendimiento del empalmador de fusión, se recomienda el mantenimiento de la máquina completa una vez al año;
- El empalmador de fusión debe ser reparado y depurado por técnicos profesionales. Si ocurre algún problema, póngase en contacto con el fabricante.

Capítulo 4 operaciones básicas

4.1 visión general de la apariencia



4.2 modo de suministro

El esquema de instalación de la batería es el siguiente:



4.3 poder encendido

Presione el botón de encendido del panel de operación de la empaladora de fusión, espere a que la empaladora de fusión comience y entre en la pantalla de trabajo [listo].



4.4 ajuste la posición de la pantalla

Ajuste la pantalla al ángulo óptimo para facilitar la operación.



4.5 ajuste el brillo de la luz de fondo del LCD

En la interfaz inicial, presione  para ajustar el brillo de la luz de fondo de la LCD hasta que esté claro.



4.6 pasos para preparar la fibra

Antes de la fusión de la fibra, tres pasos son necesarios para preparar la fibra:

- Recubrimiento y peeling

Pelar al menos la chaqueta dejando 50mm de recubrimiento (lo mismo para la fibra suelta y la fibra de la chaqueta apretada). Retire el recubrimiento con pinzas de pelado. Longitud de 30 a 40mm

- Limpie la fibra óptica con papel de algodón mojado con alcohol.

- Corte de fibra

Corte de fibra óptica con herramientas de corte de alta precisión. Para garantizar la calidad de la empalme de fusión, se debe cortar con un cuchillo de corte de alta precisión, como el cuchillo de corte de fibra de la serie A9, y controlar estrictamente la longitud del corte de fibra (como se muestra a la derecha)

Nota: recuerde poner la manga termorretráctil al pretratar la fibra.

[importante] asegúrese de que la fibra desnuda y su superficie de corte no se ensucie.

Evite colocar la fibra en una superficie sucia;

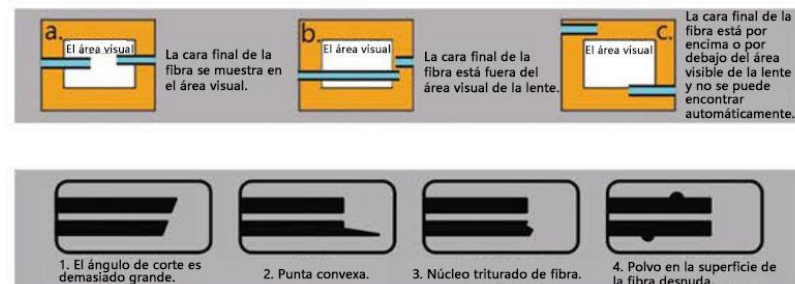
Evite que la fibra se agite en el aire;

Compruebe si la ranura en V, el martillo de prensa están limpios. Si no, debe limpiarse con un hisopo sumergido en alcohol.



4.7 inspección automática de la fibra

Después de fibra fue fundido en el aeropuerto, el aeropuerto fundidas, fundida por descargas automáticamente antes de hacer limpieza, descarga limpia después de cada fibra de ángulo de corte y la calidad de corte DuanMian, si se mide la mutilación de fibra de los valores del ángulo superior, o de fibra óptica DuanMian hay burr, mientras que el timbre de alarma, también recibirá el prompt indirecta de la pantalla.



4.8 procedimiento de fusión

① abra la fuente del empanador de fusión, cuando solo la empanadora de fusión está etiquetada con fibra SM (itu-t g.652), recomiende el modo [modo SM];

② confirme el modo de empalme y calentamiento de fusión. Cuando se funden diferentes tipos de fibra, se recomienda el modo [Auto Mode], pero la velocidad de empalme de fusión será un poco más lenta;

③ Clean the optical fiber coating or tight sleeve



Perforar la fibra en la manga protectora termorretráctil;

④ abrir y pelar la fibra para limpiar la fibra, utilice alcohol puro con una concentración de más del 99%



Asegúrese de que el residuo de capa recubierta u otra suciedad se haya eliminado de la fibra después de abrir y pelar

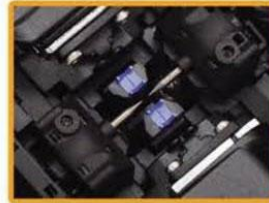
⑤ poner la fibra en el accesorio



No permita que los extremos cortados de la fibra toquen ningún objeto o contaminen

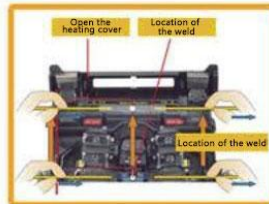
⑤ coloque la barra de electrodo entre el borde de la ranura en V y el centro de la conexión de la barra de electrodo en ambos polos

⑥ cubra la cubierta a prueba de viento para comenzar la fusión automática durante el proceso de fusión puede inspeccionar la pantalla LCD



Nota: no deslice la fibra a lo largo de la ranura en V. La sección de la fibra debe estar más allá de la posición de la ranura en V, pero no más allá de la punta de la barra del electrodo.

⑦ retire la fibra fundida coloque el tubo termorretráctil en el medio del horno moviendo la fibra para hacer que el contacto de fusión se encuentre en el centro de la carcasa termorretráctil cubrir la cubierta del horno para comenzar a calentar



⑧ completo

Nota: cuando hay una gran pérdida de fusión o un gran cambio de altitud en el ambiente, debe realizar [electrodo de estabilización "y [corrección de descarga" antes de la fusión.

4.9 función de amplificación de fibra de pantalla

El usuario puede realizar la función de amplificación de fibra haciendo doble clic en la pantalla, luego puede observar la empalme de fusión en la pantalla LCD y juzgar si el estado de la empalme de fusión es bueno o no.



Capítulo 5. Modos de fusión

El equipo tiene un menú de selección de modo simple, claro y fácil de operar. Cada modo de fusión en el menú define la corriente de fusión, el tiempo de fusión y todos los parámetros importantes de fusión. Es muy necesario elegir el modo de empalme de fusión adecuado. El modo de fusión de combinación de fibra común tiene un valor numérico predefinido. De esta manera, la optimización de muchos parámetros de combinación de fibra poco utilizados, la modificación del modo de empalme de fusión se puede hacer fácilmente.

5.1 muestra el modo de fusión actual

El modo de empalme de fusión actual se mostrará en la parte superior de la interfaz del operador.



Actualmente válido [modo de fusión]

5.2 elija el modo de fusión



Haga clic para ir a [menú de fusión]



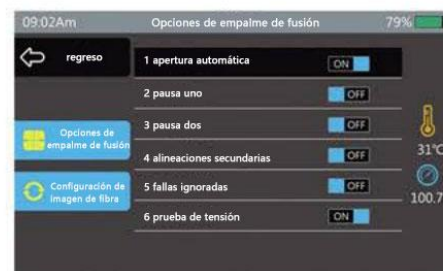
Vaya a [modo de fusión *], seleccione el modo de fusión deseado y presione el botón de selección (la fuente amarilla es el modo de fusión seleccionado actualmente)

Ver selección del modo de empalme de fusión seleccionado [volver] volver a la pantalla inicial

5.3 -- parámetros de fusión para el proceso de fusión

El parámetro	descripción
La plantilla	Una lista de modos de fusión almacenados en los datos del empalmador de fusión. Dependiendo del modo de fusión seleccionado por el usuario, los elementos seleccionados almacenados en la base de datos se copian en el área editable por el usuario.
El nombre	Título del modo de fusión. Máximo 7 caracteres.
Ref.	Explicación detallada del patrón de fusión. Máximo 15 caracteres. En el menú [seleccionar modo de fusión] se muestra
Prueba de tensión	Si [prueba de tensión] se establece en [NO], entonces la prueba de tensión se realizará cuando se abra la cubierta del cortaviento después de la fusión, o cuando se presione el botón [SET].
Estimación de pérdidas	Estimaciones de pérdidas de desgaste, fundidas aeropuerto según la imagen de calcular el punto de pérdida de fibra con el valor real de desviaciones, el algoritmo calcula que el desgaste se ChanMo para modelos de fibra de onda se 1.31 um, llevadas a cabo cuando el estimaciones en estado fundido por buenas las circunstancias más bien el valor de referencia, pero no como base de ingeniería de aceptación.
Ángulo de corte valor numérico	Si el ángulo de corte de los bordes está fuera del límite de ángulo de corte seleccionado, ambos mostrarán un mensaje de error.
espaciado	Ajuste la distancia entre las caras finales de la fibra izquierda y derecha durante la descarga de alineación y pre-fusión.
Cantidad de superposición	Establezca la cantidad de solapamiento para el avance de la fibra. Si la prefusión [intensidad de descarga de prefusión] es baja, se recomienda una cantidad relativamente pequeña de [solapamiento], mientras que cuando la [intensidad de descarga de prefusión] es grande, se recomienda una cantidad relativamente grande de [solapamiento].
Tiempo de descarga limpio	La descarga limpia puede quemar el polvo minúsculo en la superficie de la fibra en un ciclo de descarga muy pequeño el tiempo de descarga puede ser cambiado por este parámetro
Intensidad de descarga limpia	Ajuste la intensidad del arco de descarga limpia.
Fuerza de descarga pre-fundida	Establece la intensidad de pre-descarga durante el período desde el inicio de la descarga hasta el inicio del avance de la fibra. Si la intensidad de descarga prefundida se establece demasiado baja, la desviación axial de la fibra aparecerá en un ángulo de corte relativamente pobre de la fibra. [intensidad de descarga prefundida] el ajuste es demasiado alto, la superficie final de la fibra se derrite demasiado, la pérdida de fusión será grande.
Tiempo de descarga de pre-fusión	Establezca el tiempo de descarga durante este período de tiempo desde el principio hasta el inicio del avance de la fibra. Un largo [tiempo de descarga de pre-fusión] y una alta [intensidad de descarga de pre-fusión] darán los mismos resultados.
Fusión y descarga fuerza	Ajuste la intensidad de la descarga del arco.
Tiempo de fusión y descarga	Ajuste el tiempo de descarga del arco.

Capítulo 6 opciones de empalme de fusión



Vaya al menú [opciones de empalme de fusión]. Haga clic en el elemento seleccionado para modificar los parámetros.

El nombre	El parámetro	descripción
Opciones de empalme de fusión	Comience automáticamente	Si el inicio automático se establece en [ON], entonces mientras la cubierta del cortaviento esté cerrada comenzará automáticamente la fibra de empalme de fusión debe prepararse por adelantado y ponerse en la máquina de empalme de fusión.
	Pausa uno	Si [pausa uno] se establece en el estado [ON], el proceso de fusión se detendrá cuando la fibra avance hasta que el espaciado haya terminado. Mientras tanto, se verá el valor numérico del ángulo de corte.
	Pausa dos	Si [pausa dos] se establece en [ON], una vez que se haya completado la alineación de la fibra, ejecute la pausa.
	Alineación secundaria	La alineación puede fallar después de un estado prolongado de [pausa dos]. Por lo tanto, después del estado [pausa dos], el empalmador de fusión realiza una función de realineamiento. Esta función se establece en [OFF] para bloquear la función de realineamiento. Cuando la fibra de empalme de fusión causa un desplazamiento axial durante la pausa dos, se recomienda usar el modo manual de empalme de fusión sin el ajuste de realineación. Esta función se establece en [OFF].
	Falta de funcionamiento	Ignore los errores de empalme de fusión, por ejemplo, cuando el ángulo de corte excede el límite de la puerta y esta función se establece en [ON], puede continuar con la empalme de fusión.
	Prueba de tensión	Si [prueba de tensión] se establece en [ON], después de que la fusión se haya completado, abra la cubierta de prueba de viento y se puede realizar la prueba de tensión.
Configuración de imagen de fibra	Ajuste de espaciado de fibra	Establezca cómo se mostrará la fibra en la pantalla durante la fusión
	Pausa uno	
	carretón	
	Pausa dos	
	descarga	
	estimación	

Capítulo 7 modos de calentamiento

Hay 50 modos de calentamiento dentro de la empaladora de fusión, 5 modos de calentamiento por defecto, el resto de los usuarios pueden personalizar la adición. Elija el modo de calentamiento que mejor se ajuste a la manga termorretráctil utilizada. Para cada tipo de manga termorretráctil, el usuario edita los parámetros correspondientes en una posición personalizada.

7.1 seleccione el modo de calefacción

Seleccione [menú de calefacción] para acceder al menú [modo de calefacción].



Ir a [menú de calefacción]



Vaya a [modo de calentamiento] y después de seleccionar el modo de calentamiento deseado, presione el botón de selección (la fuente amarilla es el modo de calentamiento seleccionado actualmente)



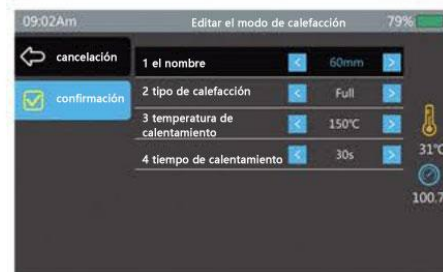
Ver la selección del modo de calentamiento seleccionado [volver] volver a la pantalla inicial

7.2 editar el modo de calentamiento

Las condiciones de calentamiento almacenadas en el modo de calentamiento se pueden editar y modificar.



Vaya a [modo de calefacción] seleccione el modo de calefacción que desea editar. Seleccione [editar] vaya a [editar modo de calefacción]



Seleccione los parámetros que desea editar para editarlos. Después de editar, seleccione [confirmar]

7.3 eliminar el modo de calentamiento



Vaya a [modo de calefacción] seleccione el modo de calefacción que desea eliminar y seleccione [eliminar]. Aparecerá un cuadro de mensaje y seleccione [confirmar]

El parámetro	descripción
El nombre	El nombre del modo de calefacción
Tipo de calefacción	[completo] (calefacción total) o [parte] calefacción parcial según las necesidades del usuario
Temperatura de calentamiento	Establecer la temperatura de calentamiento
Tiempo de calentamiento	Establezca el tiempo desde el principio hasta el final del calentamiento

Capítulo 8. Mantenimiento del sistema

8.1 inspección del polvo

La máquina de empalme de fusión detecta el polvo y la suciedad en la fibra óptica, la cámara y el objetivo que afectan el resultado de la observación y pueden llevar a resultados de empalme de fusión pobres a través de la imagen. Esta función puede comprobar el polvo en el canal de luz y juzgar si afectará la calidad de empalme de fusión.

- Seleccione [inspección de polvo] en [mantenimiento del sistema].
- Si la fibra se coloca en el empalmador de fusión, retire la fibra y presione [SET] para iniciar la inspección de polvo.
- Si se encuentra polvo durante la detección, la pantalla le indicará [ejecución fallido] y mostrará dónde se encuentra el polvo. Limpie el objetivo y vuelva a hacer [inspección de polvo] hasta que la pantalla indique [ejecución completa].

Note: If the dust is still present after cleaning the objective, please contact the agent.

8.2 calibración del motor

El motor se ha ajustado antes de salir de la fábrica. Por supuesto, estos ajustes pueden cambiar por varias razones.

Esta función calibra automáticamente la velocidad de los 4 motores.

Pasos de operación

- Seleccione [calibración del motor] en [mantenimiento del sistema]
- Prepare la fibra y colóquelo en el empalmador de fusión. Presione [SET].
- La velocidad de rotación de todos los motores se calibrará automáticamente y se indicará [ejecutar completado] cuando se complete.

8.3 electrodos estables

Cuando de repente, cuando se produzcan cambios ambientales baja intensidad a veces puede volverse inestable, lo cual fundidas a desgaste, especialmente cuando el aeropuerto desde las zonas bajas a fundidas en altura, se necesita cierto tiempo para la estabilidad de baja intensidad, en este caso, el aeropuerto fundidas a través de electrodos para acelerar el proceso de estabilidad de baja intensidad, estable Es necesario realizar varias pruebas hasta que se muestre en la pantalla [ejecución completa].

Pasos de operación

- En [mantenimiento del sistema] seleccione [electrodo de estabilización].
- Coloque la fibra prepreparada en el empalmador de fusión.
- Después de presionar el botón SET, el empalmador de fusión ejecutará automáticamente la estabilización del electrodo de acuerdo con el siguiente proceso:
 - (i) repita la descarga cinco veces para determinar la posición aproximada del electrodo.
 - (ii) fusión rápida de fibras ópticas,
 - (iii) la medición precisa de la posición del electrodo se realiza 16 veces consecutivas con un electrodo de estabilización.

8.4 Discharge Correction

El ambiente atmosférico, como: la temperatura, la humedad y la presión de aire siempre cambian, lo que hace que la temperatura de la descarga también cambie, la máquina está equipada con sensores de temperatura y presión de aire internos, capaces de retroalimentación de los parámetros del entorno externo al sistema de control para ajustar la intensidad de la descarga para mantener un estado estable. Sin embargo, los cambios en la intensidad de descarga debido al desgaste del motor y la adhesión de chips de fibra no se pueden corregir automáticamente. Además, la posición del centro de descarga a veces se mueve a la izquierda o a la derecha. En este caso, la posición de fusión de fibra se desplazará con respecto al centro de descarga. En este caso, es necesario realizar una corrección de descarga para resolver estos problemas.

Nota: lo que cambia la corrección de descarga son los parámetros de condición internos. El valor de intensidad de descarga en el modo de fusión no cambiará.

Pasos de operación

- Seleccione [corrección de descarga] en [mantenimiento del sistema] para mostrar la pantalla de corrección de descarga.
- Si no, vuelva a cortar la fibra para corregir la descarga. No salga de la página de corrección de descarga durante el período.

8.5 configuración de electrodos

Cuando los tiempos de descarga exceden la vida útil del electrodo causará que la pérdida de empalme de fusión sea más grande, y reduzca la fuerza después de la empalme de fusión. Los electrodos se desgastan debido al uso, por lo que deben eliminarse periódicamente dependiendo del grado de agregación de óxidos. Establezca recordatorios de uso de electrodos, sugiera que cada empalme de fusión 2000 se reemplace por nuevos electrodos para garantizar una empalme de fusión de alta calidad.

Cuando los tiempos de descarga del electrodo llegan a 3000 veces, se le indicará después de encender (por favor, cambie la barra del electrodo).

- Para cambiar la varilla de electrodo, presione [cambiar electrodo] en [configuración de electrodos] o apague directamente la fuente de empalme de fusión.
- Retire el electrodo viejo y suelte los tornillos que se sujetan a la tapa del electrodo. Retire la barra del electrodo viejo.
- Tenga cuidado de no sacar el cableado cuando cambie la barra del electrodo
- Limpie la nueva barra de electrodos con una gasa de limpieza o un paño libre de polvo empapado en alcohol y luego instale en la empaladora de fusión. Vuelva a colocar la tapa del electrodo en la empaladora de fusión y apriete los tornillos.
- Se recomienda fuertemente hacer el electrodo estable y la corrección de descarga después de cambiar el electrodo (el método de operación específico se elaborará a continuación). De lo contrario, la mejor pérdida de fusión y la fuerza de fusión no pueden garantizarse.



Capítulo 9 otras funciones y aplicación

9.1 almacenamiento de datos

Hasta 1000 resultados de empalme de fusión se pueden almacenar en la máquina de empalme de fusión. Dependiendo del modo de fusión, el contenido de datos almacenados es diferente.

Muestra los registros de fusión

Los resultados almacenados en el empalmador de fusión se pueden mostrar.

Vaya al menú [registros de empalme de fusión] y seleccione [mostrar registros de empalme de fusión] para verlo.

Registros claros de empalme de fusión

Seleccione la opción [borrar registros de empalme de fusión], introduzca la contraseña de la máquina y seleccione [Enter] para borrar todos los registros de empalme de fusión.

Cancelar el almacenamiento de datos

Si el usuario no desea almacenar los registros de empalme de fusión, seleccione [ON] en la opción [almacenamiento de registros]

9.2 configuración del sistema

El parámetro	Zambales se
zumbador	Interruptor para configurar el zumbador
Unidades de temperatura	Establezca el modo de visualización de temperatura
Calefacción automática	Si se selecciona [NO]; Cuando la fibra se pone en la ranura de calefacción, la ranura de calefacción ejecutará automáticamente el programa de calefacción.
El lenguaje	Seleccione el tipo de idioma de alerta de operación
calendario	Establecer la hora del sistema
La contraseña	La contraseña para acceder a ciertos menús especiales. La contraseña inicial establecida por la fábrica es [000000]. Si ha olvidado su contraseña después de cambiarla, comuníquese con un agente.
Recordatorios de uso de electrodos	El electrodo se descarga más de un número de veces establecido, y un cuadro de aviso aparecerá cuando se abre el empalmador de fusión [por favor, reemplace el electrodo]. Se recomienda establecer este parámetro en [2000].
Advertencia de uso de electrodos	Cuando el electrodo se descarga más de un número establecido, al abrir el empalmador de fusión se mostrará un cuadro de mensaje [debe cambiar el electrodo] y se recomienda establecer este parámetro en [3000].
Apagado automático de la pantalla	La pantalla se apagará automáticamente si no hay ninguna operación en 180 segundos (cambiable por el usuario) para evitar la pérdida de gran cantidad de energía de la batería. Cuando la pantalla está apagada, el indicador LED que se enciende parpadea. Presione cualquier tecla para encender la pantalla.
Apagado automático de la máquina	La máquina en el plazo de 30 minutos (el usuario puede cambiar) sin cualquier operación la máquina se apagará automáticamente para evitar la pérdida de la batería.

9.3 información del sistema

Seleccione [información del sistema] y se mostrará la siguiente información.

El parámetro	Zambales se
Versión del software	Mostrar la versión del software
Estadísticas de descargas	Muestra el número total de descargas
productor	Mostrar los fabricantes
Número de serie	Muestra el número de serie del empalmador de fusión
El modelo	Mostrar modelo de máquina

Capítulo 10 pérdida excesiva de fusión y empalme y soluciones

El fenómeno	El nombre	causas	solución
	Núcleo de fibra offset	El v-slot o el martillo de prensa de fibra tienen polvo	Limpieza de ranuras en V y martillos de fibra
	Ángulo incorrecto del núcleo de fibra	El v-slot o el martillo de prensa de fibra tienen polvo Mala calidad de la cara final de fibra	Limpieza de ranuras en V y martillos de fibra Compruebe si el cortador de fibra funciona bien
	Núcleo de fibra doblado	Mala calidad de la cara final de fibra Baja intensidad de descarga de pre-fusión o tiempo de descarga de pre-fusión corto	Compruebe si el cortador de fibra funciona bien Aumento de [fuerza de descarga de pre-fusión] en/o [tiempo de descarga]
	Desajuste del diámetro del campo de molde	Intensidad de descarga demasiado baja	Aumento de [intensidad de descarga] con/o [tiempo de descarga]
	Quema de polvo	Mala calidad de la cara final de fibra Fibra limpia o descarga limpia sin quitar el polvo limpio	Compruebe si el cortador de fibra funciona bien Retire la fibra completamente o aumente [tiempo de descarga limpio]
	ampolla	Mala calidad de la cara final de fibra Baja intensidad de descarga de pre-fusión o tiempo de descarga de pre-fusión corto	Compruebe si el cortador de fibra funciona bien Aumento de [fuerza de descarga de pre-fusión] en/o [tiempo de descarga]
	Separación de fibra	Propulsión de fibra demasiado pequeña Alta intensidad de descarga de pre-fusión o tiempo de descarga de pre-fusión largo	Hacer [calibración del motor] mantenimiento Reduce [la intensidad de descarga pre-fundida] con/o [el tiempo de descarga]
	He gruesa	Propulsión de fibra demasiado grande	Reducir [cantidad de superposición] y hacer [calibración del motor] mantenimiento
	detallados	Intensidad de descarga no adecuada Algunos parámetros de descarga no son adecuados	Ejecutar [corrección de descarga] Ajuste [la intensidad de descarga de pre-fusión][el tiempo de descarga de pre-fusión o aumente [la cantidad de superposición]
	Fusión y cableado	Algunos parámetros de descarga no son adecuados	Ajuste [fuerza de descarga de pre-fusión][tiempo de descarga de pre-fusión] o [cantidad de superposición]

Nota: cuando diferentes fibras (diferentes diámetros) o fibra multimodo se llama, a veces se produce una línea vertical en el punto de conexión, lo llamamos [cable de fusión], esto no afecta la calidad de la fusión (pérdida de llama y fuerza de fusión).

Capítulo 11 mensajes de error comunes y soluciones

Consulte el procedimiento en la siguiente tabla si aparece un mensaje de error en la pantalla durante el uso de la empaladora de fusión. Si el problema no se puede resolver, es posible que la empaladora de fusión haya fallado. Póngase en contacto con su distribuidor.

Mensaje de error	causas	solución
Colocación de fibra izquierda/derecha	Extremo de fibra más allá de la línea central del electrodo	Presione RESET para reiniciar y volver a colocar la fibra de modo que la cara final de la fibra esté entre la línea central del electrodo y el borde de la ranura en V
Viaje del motor de propulsión más allá	La fibra no se colocó correctamente en la parte inferior de la ranura en V, lo que causó que la fibra fuera desplazada fuera del rango de viaje del motor	Colocación correcta de la fibra después de presionar RESET
Contacto final de fibra izquierda y derecha	[cantidad de superposición] establecer demasiado pequeño	Ajuste el parámetro [cantidad de superposición]
	Motor no calibrado	Realizar [calibración del motor] mantenimiento
Fallo de posicionamiento de fibra	La fibra no se coloca correctamente en la parte inferior de la ranura en V	Presione el botón RESET y vuelva a colocar la fibra para que se coloque correctamente en la parte inferior de la ranura en V
	La fibra no se coloca dentro del ángulo de visión de la cámara	Asegúrese de que la fibra abierta y pelada esté en la posición de la cuchilla de corte de fibra
	Longitud de corte (sección de fibra desnuda) demasiado corta	Compruebe la longitud de corte
El ángulo entre los extremos es demasiado grande	La calidad final de la fibra es demasiado pobre	Vuelva a preparar la fibra. Si el problema persiste, compruebe si la cuchilla de corte está desgastada. Si está desgastada, gire la cuchilla a un nuevo lado.
	[límite de ángulo de corte] demasiado pequeño	Aumente [límite del ángulo de corte] a un valor adecuado (2.0° cuando estándar)
El ángulo del núcleo de la fibra es demasiado grande	[límite del ángulo del núcleo de fibra] demasiado pequeño	Aumente [límite del ángulo de corte] a un valor adecuado (1.0° cuando estándar)
	Polvo o suciedad en ranuras en V o martillos de prensa de fibra	Limpiar ranuras en V y martillos de prensa de fibra y reparar la fibra, colocar la fibra
La fibra es demasiado sucia	Polvo o suciedad en la superficie de la fibra	Repreparar la fibra
	Sucio en la cámara	Realice [inspección de polvo] después de limpiar la lente y limpie el objetivo cuando haya suciedad
	[tiempo de descarga limpio] demasiado corto	Establezca [tiempo de descarga limpio] en 180ms

Capítulo 12 fallas comunes y soluciones

Fallas comunes y soluciones, el siguiente contenido da la solución de algunas fallas comunes, para la referencia del usuario cuando hay una situación que el usuario no puede resolver, póngase en contacto con el agente.

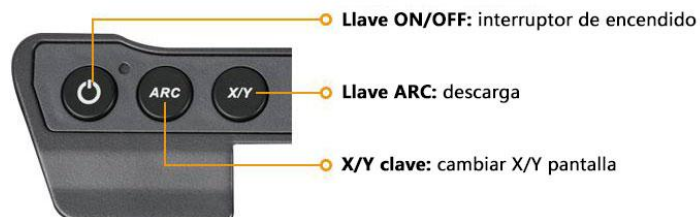
Fenómeno de falla	solución
No se puede apagar presionando la costura ON/OFF	Mantenga presionado el botón ON/OFF hasta que el LED parpadee y suelte el botón para fusionar la máquina de conexión
La batería completamente cargada no puede terminar la fusión múltiple	Cuando el efecto de memoria se reduce la energía o después de que la batería se almacene durante mucho tiempo, para liberar la energía completamente, después de que la batería se recargue La vida útil de la batería ha llegado. Reemplace la batería
	Uso de baterías a temperaturas demasiado bajas
Gran pérdida por fusión	Ranura en V limpia, martillo de prensa de fibra óptica
	Sustitución de barras de electrodo, corrección de descarga, estabilización de electrodos El ángulo de corte de la fibra, las condiciones de descarga y el grado de corte de la fibra afectarán la pérdida de fusión
La pantalla se apaga repentinamente	La máquina de fusión apagará automáticamente la pantalla después de que no haya ninguna operación dentro del tiempo establecido por la máquina para apagar automáticamente la pantalla (180 segundos por defecto). En este caso, presione cualquier tecla para que la máquina de fusión vuelva a funcionar normalmente
Empalmador de fusión apagado repentino	El empalmador de fusión se apaga automáticamente después de que no haya ninguna operación en el período de tiempo establecido por la máquina para el cierre automático de la máquina (30 minutos por defecto)
Identificar errores de fibra en modo AUTO	El modo automático solo está disponible para fibra estándar SM,MM,NZ cuando se funde fibra especial, el modo automático puede no ser reconocido correctamente
Fundida por desgaste a Gou con la pérdida real de valor no	La estimación de pérdida de fusión se calcula a través de un valor calculado, solo se puede tomar como referencia
	Las partes ópticas del empalmador de fusión deben limpiarse
La manga termorretráctil no se contrae completamente	Extender el tiempo de calentamiento
Cómo cancelar la calefacción	Si desea terminar la calefacción durante el proceso, presione el botón HEAT. El LED de calefacción se apagará cuando se presione
La manga termorretráctil se encoge y se adhiere al tanque de calefacción	Retire la manga termorretráctil con un hisopo fino o una barra suave
Olvidé mi contraseña	Contacta con un agente
La intensidad de descarga no ha cambiado después de hacer la corrección de descarga	La corrección de descarga cambia los parámetros de condición internos. El valor de la intensidad de descarga en el modo de fusión no cambiará
Se olvida de poner la fibra al realizar ciertas funciones de mantenimiento que requieren la colocación de la fibra	En este momento, presione el botón de retorno no es válido necesita abrir la cubierta a prueba de viento, coloque la fibra cortada en la empaladora de fusión y presione [SET] para continuar, o presione RESET

★ el rendimiento y los indicadores de nuestros productos están en continua mejora, y están sujetos a cambios sin previo aviso.

★ si hay discrepancias en las imágenes en este manual, principalmente en productos reales

Accesorios: guía rápida de la operación

Descripción del botón



Descripción del indicador



Encender el poder

Presione el botón hasta que la luz LED se encienda constantemente (rojo);



Apague el poder

Pulse el botón hasta que la luz LED se vuelva brillante (roja);

Indicador de calentamiento (azul)

Cómo cargar la batería



- Rango de entrada AC: ac100-240v, 50-60hz
- No apilar la batería en el adaptador de corriente durante la carga
- Verifique que la función de ahorro de energía esté activada mientras se utiliza la batería

Cómo comprobar el nivel de la batería



Cleaning before welding

Ranura tipo V



Use un hisopo sumergido en alcohol para limpiar la parte inferior de la ranura en V

Use un hisopo limpio para eliminar el exceso de alcohol

Use una sección de fibra óptica preparada para limpiar los cuerpos extraños en el tanque

Cuchillos de corte de fibra



Almohadilla de corte elástica limpia

Cabezal de caucho limpio

Limpiar la superficie de la cuchilla

Fibra óptica prensa hammer



Cuando la superficie de la lente no está limpia, limpie por favor a tiempo

Precauciones durante la limpieza

- No toque la punta de la barra del electrodo
- Limpie solamente con alcohol del 99% o más puro

Accesorios: guía rápida de la operación

Cambio de electrodos

Reemplace las barras de electrodos cuando se muestre el mensaje "electrodos necesarios para reemplazar" o cuando la tapa de punta de la barra de electrodos esté dañada

Realice [cambiar electrodos] en la interfaz del menú de mantenimiento

Usar un destornillador para reemplazar un nuevo par de barras de electrodos

Afloje los tornillos y retire el protector de la barra de electrodo



Retire las barras de electrodos antiguas



Cubra el escudo de la barra del electrodo y apriete los tornillos

Instalación de nuevas barras de electrodos

● Poner la fibra preparada y terminada ● Ejecutar [electrodo de estabilización] ● Ejecutar [corrección de descarga]

Desventajas y mensajes de error de empalme de fusión común

Mensaje de error	causas	solución
Colocación incorrecta de la fibra izquierda/derecha	Extremo de fibra más allá de la línea central del electrodo	Presione RESET para reiniciar y vuelva a colocar la fibra de modo que la cara final de la fibra esté entre la línea central del electrodo y el borde de la ranura en V
Motor de propulsión fuera de viaje	La fibra no se colocó correctamente en la parte inferior de la ranura en V, lo que causó que la fibra fuera desplazada fuera del rango de viaje del motor	Presione RESET para restablecer después de colocar correctamente la fibra
Contacto final de fibra izquierda y derecha	[cantidad superpuesta] demasiado pequeña. Motor no calibrado	Ajuste el parámetro [cantidad de superposición]. Realizar [calibración del motor] mantenimiento
Fallo de posicionamiento de fibra	La fibra no se colocó correctamente en la parte inferior de la ranura en V y la fibra no se colocó dentro del rango visual de la cámara. Longitud de corte (sección de fibra desnuda) demasiado corta	Presione el botón RESET y vuelva a colocar la fibra para que se coloque correctamente en la parte inferior de la ranura en V. Confirme la posición de la fibra abierta y pelada en la cuchilla de corte de fibra y compruebe la longitud de corte
La fibra es demasiado sucia	Polvo u otra suciedad en la superficie de la fibra Polvo u otra suciedad en el objetivo [descarga limpia] tiempo demasiado corto	Repreparando la fibra Realice [inspección de polvo] después de limpiar la lente y limpie el objetivo cuando haya suciedad. Establezca [tiempo de descarga limpio] en 180ms
El ángulo entre los extremos es demasiado grande	La calidad final de la fibra es demasiado pobre [límite de ángulo de corte] demasiado pequeño	Vuelva a preparar la fibra. Si el problema persiste, compruebe si la cuchilla de corte de fibra está desgastada. Si está desgastada, gire la cuchilla a un nuevo lado Aumente [límite de ángulo de corte] a un valor numérico adecuado (estándar 3.0°)
El ángulo del núcleo de la fibra es demasiado grande	[límite del ángulo del núcleo] demasiado pequeño Polvo o suciedad en ranuras en V o martillos de prensa de fibra	Aumente [límite del ángulo del núcleo de la fibra] a un valor numérico adecuado (estándar 1.0°) Limpieza de ranuras en V y martillos de prensa de fibra y reparación, colocación de fibra

Procedimiento de fusión

Abir la fuente del empalmador de fusión

● Recomienda-se o modo "modo SM" quando somente a fibra marcada do SM é fundida (ITU-t g.652.)

Confirme los modos de fusión y calentamiento

● Ao fundir tipos diferentes de fibra, recomenda-se o modo "Auto Mode", mas a velocidade de fusão será um pouco mais lenta

Limpieza de revestimientos de fibra óptica o mangas apretadas

● Fibra óptica penetrada en la manga protectora termorretráctil

● Fibra abierta y peeling

● Limpie la fibra

● Poner la fibra en el accesorio

● Cortar fibra óptica

● Cubra la cubierta del viento y comience la fusión y la unión

● La pantalla LCD puede ser inspeccionada durante la fusión

● Retire la fibra fusionada

● Tubo termorretráctil en el centro del horno

● Mover la fibra para que el contacto de fusión se encuentre en el centro de la carcasa termorretráctil

● Cubra la tapa del horno para comenzar a calentar

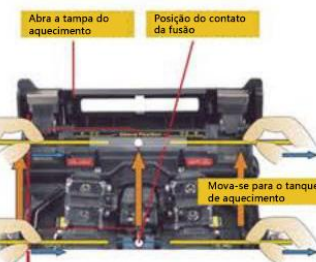
● completar



● Certifique-se por favor que o resíduo revestido da camada ou a outra sujeira na fibra aberta e descascada foram removidos

● Use por favor o álcool puro com uma concentração acima de 99%. Não permita que a extremidade cortada da fibra ótica toque em todo o objeto ou seja contaminada

Não permita que as extremidades cortadas da fibra toquem qualquer objeto ou contamine



atenção

Quando há uma grande perda de fusão ou uma grande mudança de altitude do ambiente, deve executar [eletrodo de estabilização] e [correção de descarga] antes da fusão.

