

Rúbrica de Observación: Procedimiento Técnico de Soldadura Industrial - Emprendimiento e Innovación

Rúbrica de Observación | Persona y sociedad | Emprendimiento e Innovación | 5 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa el desempeño de estudiantes de media (15-17 años) en la ejecución de soldadura industrial, enfocándose en la aplicación de normas de seguridad, preparación, selección de materiales, configuración de equipos, ejecución de la soldadura, identificación de defectos, uso responsable de recursos y comprensión de planos e instrucciones técnicas.

Rúbrica

Rúbrica de Observación: Procedimiento Técnico de Soldadura Industrial - Emprendimiento e Innovación

Esta rúbrica evalúa el desempeño de estudiantes de media (15-17 años) en la ejecución de soldadura industrial, enfocándose en la aplicación de normas de seguridad, preparación, selección de materiales, configuración de equipos, ejecución de la soldadura, identificación de defectos, uso responsable de recursos y comprensión de planos e instrucciones técnicas.

Criterios de Evaluación	1 - Muy Pobre	2 - Deficiente	3 - Aceptable	4 - Bueno	5 - Excelente
Aplicación de normas de seguridad y uso de elementos de protección personal	No usa elementos de protección ni sigue normas básicas de seguridad.	Usa algunos elementos de protección pero con errores o incompletos; incumple normas de seguridad.	Aplica elementos de protección personal y normas de seguridad de forma básica, con algunas omisiones.	Utiliza correctamente todos los elementos de protección y sigue normas de seguridad con pocas fallas.	Aplica rigurosamente todas las normas de seguridad y usa correctamente todos los elementos de protección personal en todo momento.

Criterios de Evaluación	1 - Muy Pobre	2 - Deficiente	3 - Aceptable	4 - Bueno	5 - Excelente
Preparación del área de trabajo, piezas y equipos antes de soldar	No prepara el área, las piezas ni los equipos; genera desorden y riesgos.	Prepara parcialmente el área o materiales, pero con desorden o falta de limpieza.	Prepara adecuadamente la mayoría de los elementos, con pequeños errores o descuidos.	Prepara de forma limpia y ordenada el área, piezas y equipos, asegurando funcionalidad.	Organiza y prepara el área, piezas y equipos de manera óptima, garantizando un ambiente seguro y eficiente.
Selección adecuada del proceso, electrodo o material de aporte según la tarea	Selecciona incorrectamente el proceso o material, causando errores graves en la soldadura.	Escoge materiales o procesos poco adecuados, afectando la calidad del trabajo.	Realiza una selección aceptable con algunos desaciertos que no comprometen totalmente la tarea.	Elige apropiadamente el proceso y materiales según la tarea y condiciones específicas.	Selecciona de manera precisa y fundamentada el proceso, electrodo o material óptimo para la tarea dada.
Configuración de parámetros básicos del equipo: amperaje, voltaje, polaridad y flujo de gas (si aplica)	No configura o configura incorrectamente los parámetros, impidiendo el funcionamiento adecuado.	Configura parámetros con errores significativos que afectan el proceso de soldadura.	Configura parámetros básicos con algunas imprecisiones, logrando resultados aceptables.	Configura correctamente los parámetros esenciales, adaptándolos a las necesidades del trabajo.	Realiza una configuración óptima y precisa de todos los parámetros, maximizando la calidad y seguridad.
Ejecución de la unión manteniendo posición, ángulo, velocidad y distancia adecuados	No mantiene posición ni control adecuado, generando soldaduras defectuosas.	Controla parcialmente posición y velocidad, pero con irregularidades frecuentes.	Mantiene en general una posición y velocidad adecuada, con algunos errores aislados.	Ejecuta la soldadura con buena técnica, controlando posición, ángulo, velocidad y distancia.	Realiza la unión con técnica óptima, ajustando perfectamente posición, ángulo, velocidad y distancia para un resultado de alta calidad.

Criterios de Evaluación	1 - Muy Pobre	2 - Deficiente	3 - Aceptable	4 - Bueno	5 - Excelente
Logro de cordones uniformes, con buena penetración y mínimo de defectos visibles	Cordones irregulares con múltiples defectos visibles que comprometen la unión.	Cordones con irregularidades notorias y defectos frecuentes.	Cordones aceptables con algunos defectos visibles y penetración limitada.	Cordones uniformes con buena penetración y pocos defectos visibles.	Cordones perfectamente uniformes, con penetración óptima y ausencia casi total de defectos visibles.
Identificación de defectos visibles como porosidad, grietas, socavado o falta de fusión	No identifica defectos visibles ni comprende su impacto.	Reconoce algunos defectos pero con confusión o imprecisión.	Identifica la mayoría de defectos comunes con cierta claridad.	Detecta correctamente defectos visibles e interpreta su significado para mejorar.	Identifica exhaustivamente todos los defectos visibles, analizando causas y proponiendo soluciones acertadas.
Uso responsable de equipos, herramientas, materiales y mantenimiento del orden, limpieza y disposición segura de residuos	Usa equipos y materiales de forma negligente; no mantiene el orden ni disposición segura.	Usa los recursos con descuidos frecuentes y mantiene el área desordenada o insegura.	Emplea equipos y materiales con responsabilidad básica; mantiene orden y limpieza medianamente.	Usa herramientas y materiales responsablemente; mantiene buen orden, limpieza y disposición de residuos.	Gestiona recursos y área de trabajo de forma ejemplar, con orden, limpieza impecable y disposición segura de residuos en todo momento.
Interpretación de planos, símbolos de soldadura e instrucciones técnicas básicas	No interpreta planos ni símbolos y no sigue instrucciones técnicas.	Interpreta parcialmente planos o símbolos con errores relevantes; sigue instrucciones básicas con dificultad.	Comprende planos y símbolos básicos; sigue instrucciones técnicas con algunas dudas.	Interpreta correctamente planos, símbolos y sigue instrucciones técnicas adecuadamente.	Lee e interpreta con precisión planos y símbolos, aplicando todas las instrucciones técnicas correctamente y de forma autónoma.