

Práctica nº 12: Baterías con preparación de bordes en PA

Para la realización de esta práctica usaremos pletina de **30x10** con una longitud de **250 mm**. Vamos a soldarlas a tope con preparación de bordes, dejando un **talón de 2 mm** y una **separación de 4 mm**. Las baterías constarán de 5 pletinas.

Una vez cortadas las 5 pletinas se pasarán por la *achaflanadora* para posteriormente reparar los bordes con radial, de forma que el chaflán quede aproximadamente de 60° y con la superficie pulida. La preparación de la junta es muy importante para el soldeo. Es casi el 50% del trabajo de soldeo, pues si el soldador es suficientemente hábil, el soldeo será sumamente fácil cuando la junta está correctamente preparada.



El talón debe ser lo suficientemente resistente para que el calor del arco logre fundirlo sin perforarlo al ejecutar la pasada de raíz. El soldeo de la pasada de raíz se hará con electrodos de 2,5. Es lo más difícil, pues exige la máxima concentración del soldador, un movimiento uniforme y un ángulo del electrodo que deberá mantenerse constante durante el soldeo.

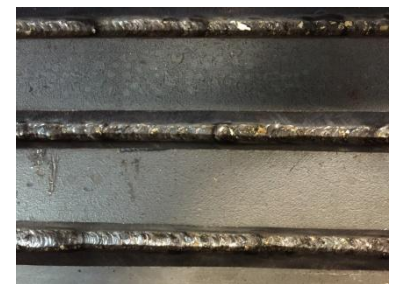
Puntearemos dos apéndices que unan los principios y los finales de las pletinas colocadas para alinear las 5 pletinas dejando la separación requerida haciendo que sobresalgan. Servirán para comenzar el cordón antes de la preparación y entrar bien en la soldadura.

Por la parte posterior, y debido a las grandes tensiones que sufrirá la pieza que ocasionaría deformaciones angulares de las piezas, se fabricarán al menos dos puentes que puntearemos, tal y como queda en la figura.



Comenzaremos con **Ángulo de avance**: de 10° a 30° inclinado en el sentido de la marcha procurando que haya penetración total en el cordón de raíz a lo largo de todo el cordón

Para realizar una pasada de penetración en una unión a tope, debes emplear electrodos básicos, pues el baño de fusión es más viscoso. El movimiento es rítmico entre el baño de fusión y el ojo de cerradura, fundiendo ambos biseles del chaflán, exactamente sobre el baño de fusión. La intensidad debe ser baja y el arco muy corto. Se obtienen mejores resultados soldando con polaridad inversa (electrodo al positivo).



Tramo con buena penetración:





Consejería de Educación del
Gobierno de Cantabria

DPTO. FABRICACIÓN MECÁNICA
Grado Medio de Soldadura y Calderería

CICLOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL
Módulo Soldadura Atmósfera Natural (SAN)



I.E.S. NTRA. SRA. DE LOS REMEDIOS

ALUMNO: _____ Nº _____ PRACTICA Nº: _____

DENOMINACIÓN: _____ MAT. APORTE: _____

MATERIAL BASE: _____ CORRIENTE/POLARIDAD: _____

MOVIMIENTO AVANCE: _____ MOVIMIENTO TRABAJO: _____ Nº PASADAS: _____

PROCESO DE SOLDEO: _____ POSICIÓN (AWS/EN): _____

CROQUIS: _____ DISEÑO DE JUNTA: _____
SECUENCIA DE SOLDEO: _____

POSICIÓN CORRECTA DEL ELECTRODO: _____

OBJETIVO DE LA PRACTICA: _____

A RELLENAR POR EL ALUMNO:

OBSERVACIONES:

Práctica nº 11: Baterías a tope en PA															
Bisel			Talón			Sep	Alin	Punt	Penetr	Fus bord	Emp	Poros	Asp	Sobresp	Mord
Áng	Reg	Lim	An	Reg	Lim	C/NC	C/NC	C/NC	Ok (4),Cu(3)	Ok(3) Cu(1)				Ok(3) Cu(1)	Ok(4) Cu(3)
0,5	1	0,5	1	1	0,5	2	2	2	4	3	1	1	1	3	4

DIFICULTAD (de 1 a 5): _____ TIEMPO INVERTIDO: _____ Nº DE PIEZAS REALIZADAS: _____

A RELLENAR POR EL PROFESOR:

OBSERVACIONES: _____ FECHA DE ENTREGA: _____
CALIFICACIÓN: _____
Vº Bº DEL PROFESOR: _____