

## LOS EQUIPOS

Para hacer posibles las ventajas del sistema descrito anteriormente, fué necesario diseñar un equipo especial cuyas características eléctricas y mecánicas, reuniesen los elementos adecuados para obtener; (a) Seguridad, (b) Continuidad, (c) Amplitud en el Rango, (d) Economía en costo de operación, (e) Controles mínimos y de operación sencilla, etc.,. Es HOBART uno de los primeros Fabricantes en poner a disposición del usuario un equipo con las características descritas. Mediante sus tres modelos, Micro Wire, Multi Wire, Flex Wire; se ha convertido en realidad la Meta de todo Fabricante, reducir costos.

El equipo Micro Wire de acuerdo con su denominación, está diseñado para operar con alambres de calibre pequeño como son los de .030" hasta .045" se adaptaron estos calibres para possibilitar el depositado de Soldaduras en toda posición, ( Plana, Vertical, Sobre Cabeza ) esta flexibilidad de operación lo convierte en un ventajoso competidor del Electrodo Recubierto sin las limitaciones de este.

El modelo Multi Wire se diferencia del anterior fundamentalmente por la variedad y calibre de alambres que puede manejar su mecanismo alimentador como sigue: Alambre sólido desde .030" hasta .090", y Alambres tubulares con núcleo de fundente de .090" y .125".

Ambos equipos, Micro y Multi Wire, están alimentados por un generador denominado de potencial constante, característica eléctrica que permite un equilibrio perfecto entre los factores -- Volt. Ampere, simplificando esencialmente las necesidades de ajuste, ya que basta un reostato para determinar el voltaje requerido, y un control de velocidad para el Migarc o Cabeza alimentadora.

Por medio de estos dos controles, puede obtenerse toda la gama de ajustes necesarios para cumplir con las especificaciones de cualesquier tipo de Soldadura, comprendido dentro del Radio de Acción de estos equipos.

Para mayor claridad respecto a la forma de controlar el proceso, hasta la siguiente aclaración: el Operador ajusta el voltaje deseado por medio de la perilla respectiva, enseguida en el alimentador de alambre ajusta el control a una velocidad X, al iniciar el Arco, el equipo en forma completamente automática proporciona el amperaje necesario para consumir la cantidad de alambre que pasa por la pistola.

Al aumentar o reducir la velocidad de alimentación, modificará en MAS - o - MENOS los valores de voltaje y amperaje y el aspecto del cordón depositado, indicará que se ha obtenido el ajuste correcto.

Para hacer posibles las ventajas del sistema descrito anterior... (text is mirrored and difficult to read)

El equipo Micro Wire de acuerdo con su denominación... (text is mirrored and difficult to read)

El modelo Multi Wire se diferencia del anterior... (text is mirrored and difficult to read)

Amos equipos, Micro y Multi Wire, están alimentados por un... (text is mirrored and difficult to read)

Por medio de estos dos controles, puede obtenerse toda la... (text is mirrored and difficult to read)

Para mayor claridad respecto a la forma de controlar el... (text is mirrored and difficult to read)

Al aumentar o reducir la velocidad de alimentación... (text is mirrored and difficult to read)

Para evaluar las ventajas del sistema Semi Automático comparado con el uso de los Electrodo Convencionales, es importante conocer los siguientes datos obtenidos del estudio realizado al respecto.

En el proceso de Soldar con Electrodo Recubiertos, el promedio de eficiencia por hora hombre es de 40%, el porcentaje de metal depositado por unidad de peso, es de máximo 60% considerando el peso del recubrimiento y los cabos de varillas o colillas, que también se pierden.

En el procedimiento de Soldadura con protección de CO2, el mismo estudio proporcionó estos datos:

- Promedio de eficiencia por hora hombre, 70%
- Porcentaje de metal depositado por unidad de peso, 90%

Comparando los dos métodos de Soldar encontramos una diferencia a favor del segundo, de 30%, sin tomar en cuenta el porcentaje de tiempo requerido para la limpieza en el primero de ellos.

Es muy importante mencionar también que con el sistema Semi Automático, es posible terminar el trabajo con menos pasos de Soldadura.

Para finalizar, mencionaremos las características del equipo Flex Wire.

En principio es igual a los dos anteriores, pero incluye un circuito que mediante la operación de un interruptor, permite Soldar ya sea por el método de Micro y Multi Wire y o como Soldadura convencional con Electrodo Recubiertos.

BIBLIOTECA CENTRAL  
U. A. N. L.