

PRÁCTICA: SOLDADURA AUTOMATIZADA CON CORDÓN RECTILÍNEO

OBJETIVOS:

- Realizar cordones de soldadura en una probeta, pletina de acero, para familiarizarse con la parametrización del robot.

ENUNCIADO:

- Utilizando una probeta, pletina de acero de 300*200*25, programar una rutina en la que tira un cordón de soldadura con los parámetros sm1, wd1 y wv1.

- sm1:

PERS seamdata sm1=(1,0.5,24,3,0,0,0,0,0,0,0,0,0.5,0.5,12,1,12,11).

- wd1:

PERS welddata wd1=(10,28,10,0,0,0,0);

Velocidad de soldadura: 10 m/s, Tensión 28 V, Velocidad de hilo = 10m/min.

- wv1:

- PERS weavedata wv1:=(0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0).

SOLUCIÓN:

PROGRAMACIÓN ABB IRB 1400 con lenguaje RAPID.

Grosor de 25 mm y longitud de 200 mm.

Crear la rutina de soldadura recta sol1.

Programar un punto de presentación con MoveJ

Bajar el robot a la chapa en un extremo.

Con el movimiento de reorientación inclinar la pistola marcando el ángulo de soldadura.

Programar otro Move J.

Desplazar la pistola horizontalmente una distancia y programar Arcl/On.

En la instrucción recién creada comprobar que los datos sean sm1, wd1, wv1 y que la velocidad es v100, la zona es fine, nuestra pistola y nuestra mesa.

En este punto comienza la soldadura.

Desplazar la pistola hasta el otro extremo del cordón

Programar Arcl/Off, fin de la soldadura

Levantar el brazo, reorientar la pistola para que quede con el eje Z vertical y programar un Move J (punto de retirada)