

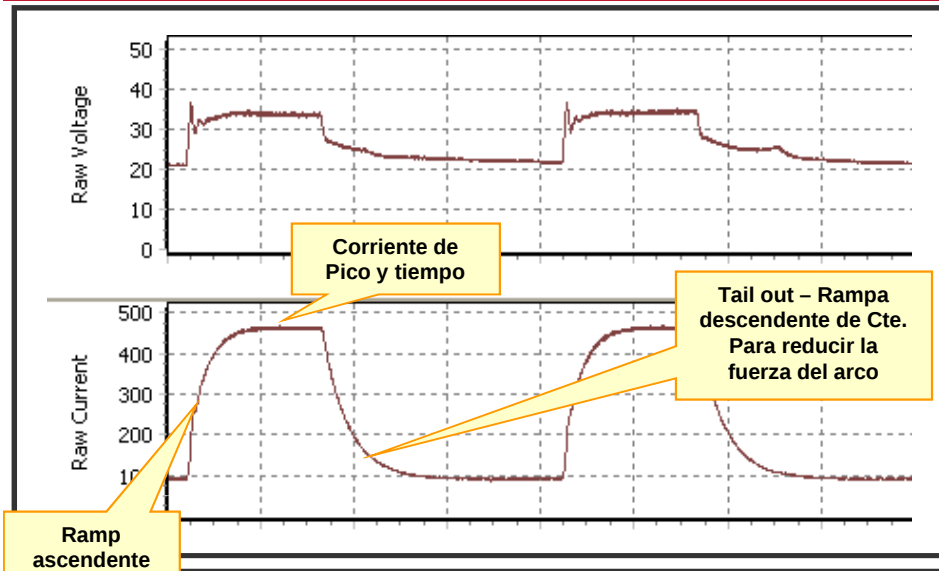
Lincoln Electric Waveform Control Technology®

Juan J. Ortiz

Product Manager Maquinaria



Voltaje Constante (CV)



Qué es Voltaje Constante?

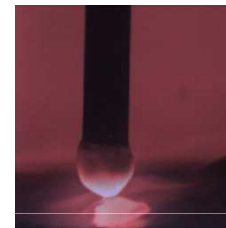
Tradicional soldadura GMAW

Características:

Sinérgico o no-sinérgico

Ventajas:

Ampliamente conocido y proceso aceptado



Resultados Probados:



Chapa de Metal



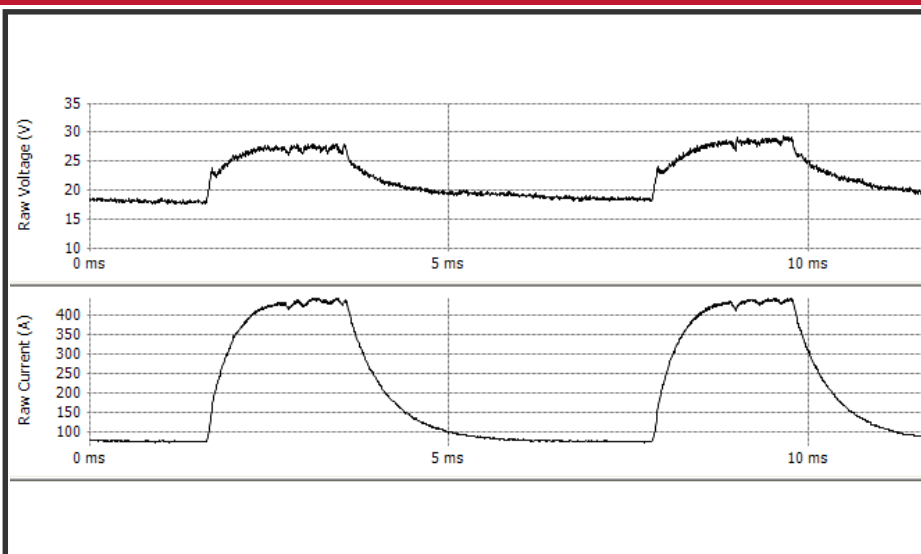
Enganche Remolque



Aplicación Video Enganche Remolque

Soldadura Pulsada

Multi-uso waveform para múltiples aplicaciones



¿Qué es Pulsado?

La manipulación de una corriente de base y de pico para lograr la transferencia constante para una amplia gama de velocidades de alimentación de hilo.

Características:

Único modo transferencia Waveforms son aplicaciones basadas en Soft, Crisp, Rapid-Arc, Vertical Up y Synergic

Ventajas:

Simple, operaciones multi uso GMAW

SOFT



CRISP



Resultados Probados:



Silenciador



Parte Agrícola



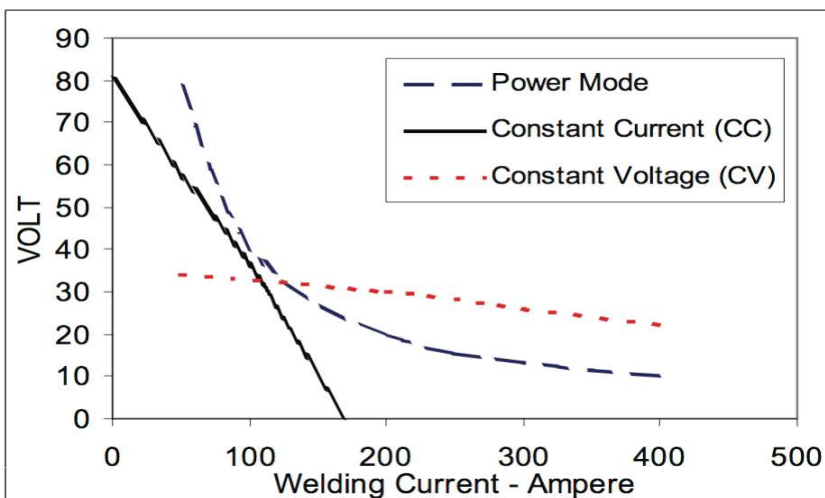
Mobiliario



Disipadores

Power Mode[®]

Grandes Cebados, Bajo en Proyecciones



¿Qué es Power Mode?

Un nuevo proceso GMAW que combina las ventajas de Waveform Control Technology™ con las características de salida de un equipo tradicional de corriente constante.

Características:

Amplia gama de operación.

Arco estable a muy bajas corrientes

Ventajas:

Características de cebado Excelentes

Bajo nivel de proyecciones

Funcionamiento familiar, salida similar a máquina tradicional CC



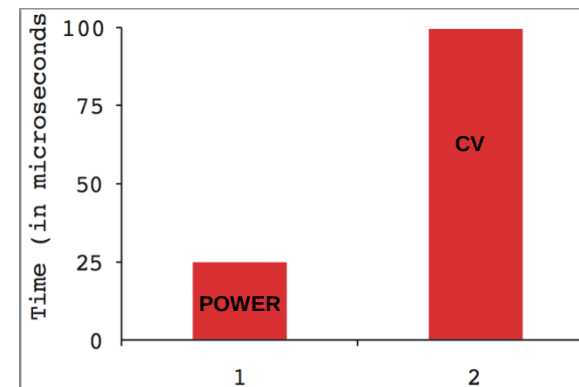
Resultados Probados:



Soldadura Inoxidable en Rincón



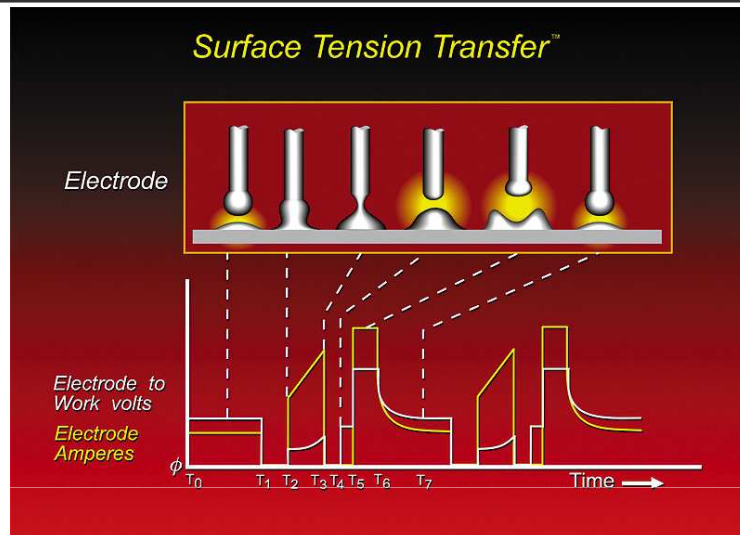
Soldadura Inox en Angulo Recto



Tiempo Respuesta cambio Long. Arco

STT®

Transferencia Tensión Superficial®



¿Qué es STT®?

STT® es un GMAW, proceso de transferencia en corto circuito controlado.

Características:

Multi-purpose use proyecciones y humos
Ajuste del calor independiente de WFS

Ventajas:

Función Multi-uso: chapa fina, tubería, acero inoxidable, níquel, bronce silicio, acero galvanizado.



Resultados Probados:



Depósitos Motocicleta



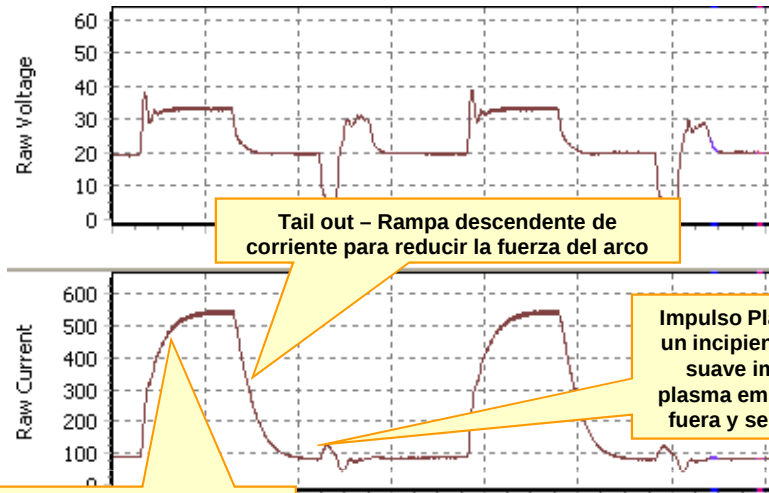
Aplicaciones Bajo Aporte Térmico



Bordes de esquinas

RapidArc®

Alta productividad con la más rápida velocidad de soldadura



¿Qué es RapidArc®?

Una solución al proceso GMAW pulsado diseñado para aumentar la productividad al reducir tiempo de ciclo.

Características:

Longitud arco corto, estrecho
Concentrado arco plasma

Ventajas:

Alta velocidad soldadura
Pocas proyecciones
Bajo aporte térmico (16-19 Volts)
Todas posiciones



Rápida velocidad de soldadura a bajo voltaje

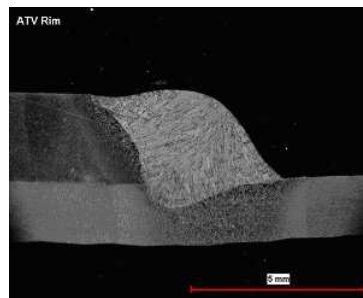
Resultados Probados:



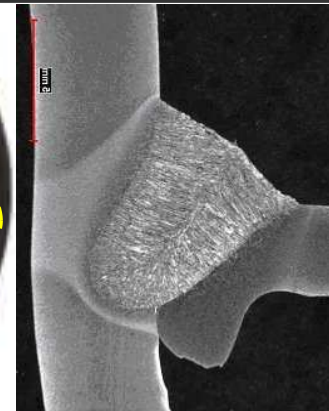
Tanques Pequeños



Ruedas ATV



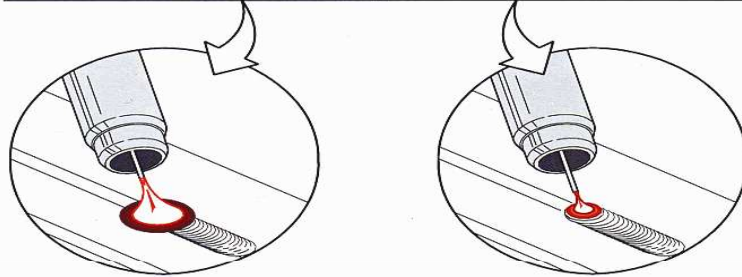
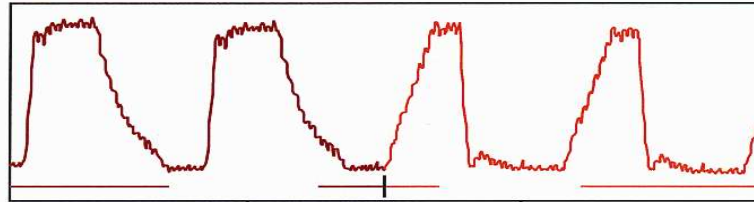
Llantas de Camión



Perfil del Cordón: Bajo voltaje, bajo aporte térmico, resultando un arco concentrado en consonancia cordón plano con pocas proyecciones

Pulse-on-Pulse[®]

Alta calidad soldaduras aluminio



¿Qué es Pulse-on-Pulse?

Pulse-on-Pulse es una solución patentada por Lincoln Electric que emplean una secuencia de la forma de onda del pulso para ajustar el control de la longitud del arco y el aporte térmico mientras suelda aluminio. La secuencias del pulso también dan lugar a un aspecto de cordón como GTAW.

Características:

El ajuste de la frecuencia permite al operador adaptar el espacio entre las ondas para el deseado aspecto del cordón.



Ventajas:

Pulsos de alta energía mejoran la acción de limpieza.

Pulsos de baja energía controlan el aporte térmico.

Posible sustitución del proceso TIG en ciertas aplicaciones.

Resultados Probados:



Arc Control +10



Arc Control 0

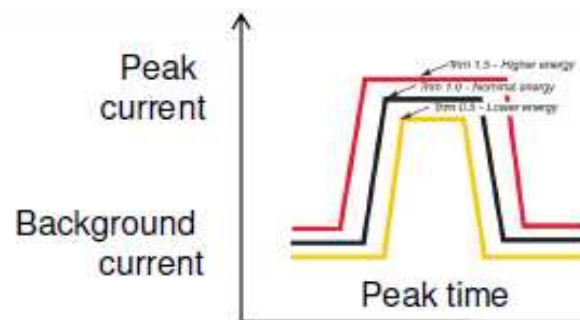


Arc Control -10

Apariencia del Cordón – Controles ajustables para apariencia superior del cordón, buena limpieza, y pocas proyecciones.

Trim Control

How does it work?



TRIM



Short - ARC LENGTH - Long

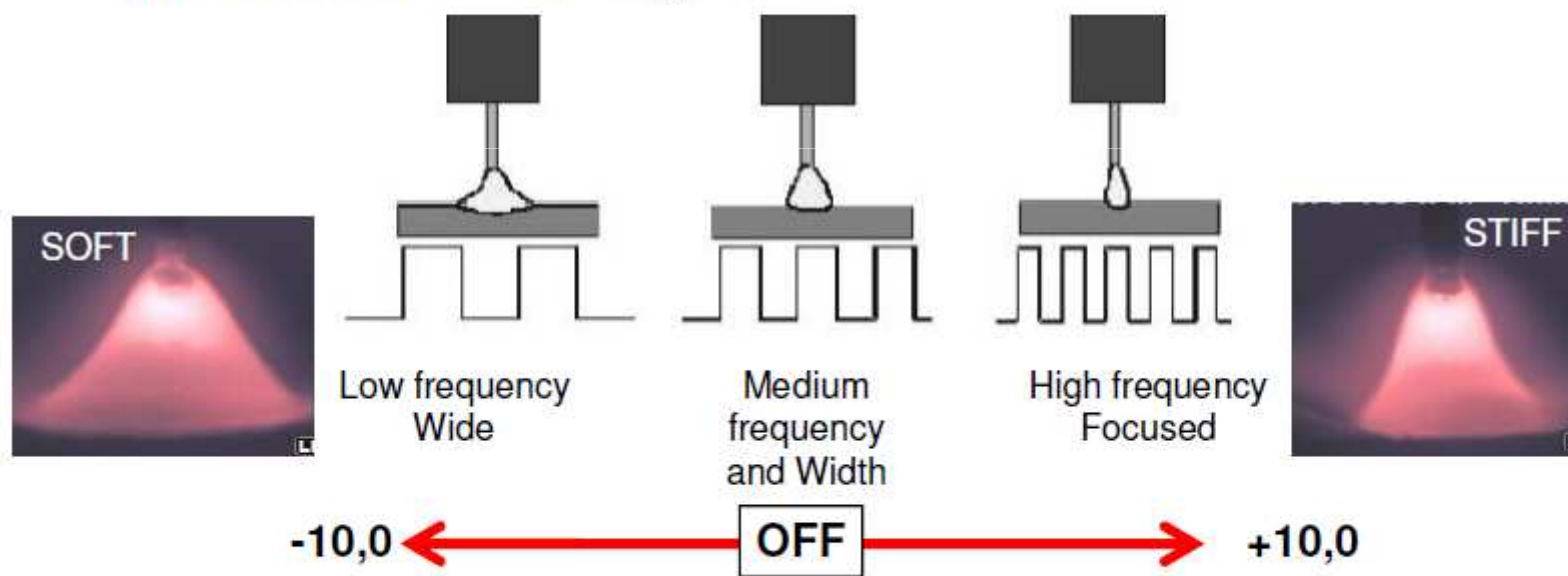


UltimArc™ Control

How does it work?

UltimArc™

UltimArc™ Control *adjusts focus or shape of the arc and is used on Pulse welding modes*



SOFT ARC

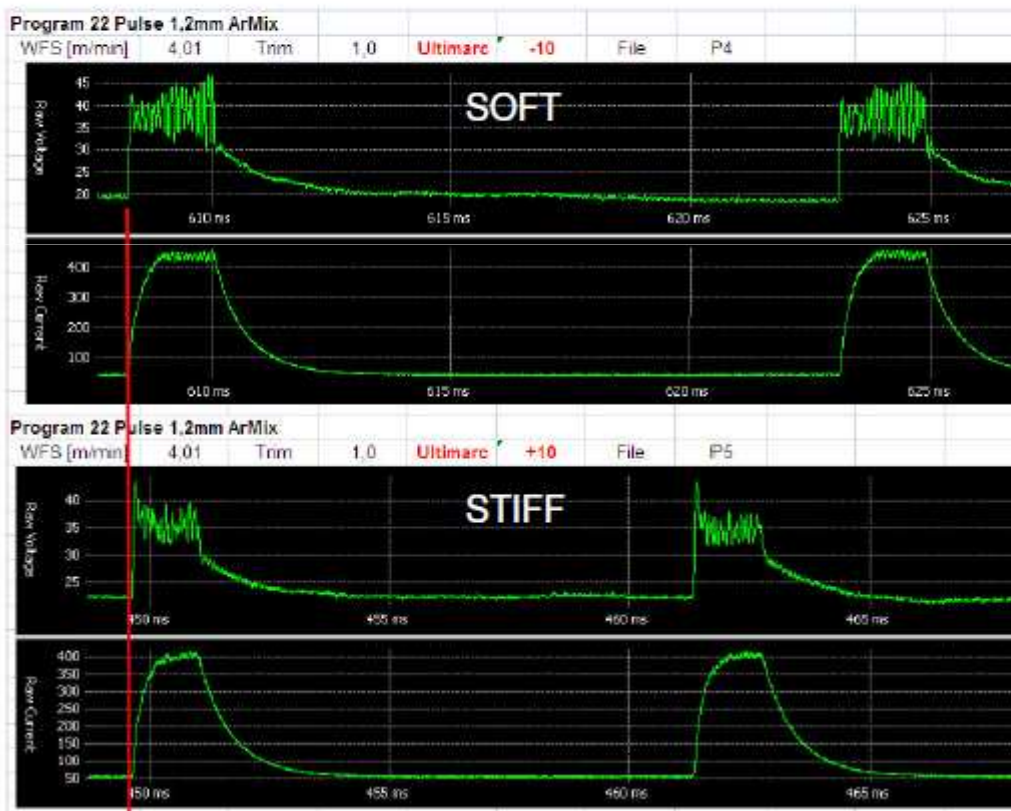
(good for out of position welding)

STIFF ARC

(good for high speed welding)

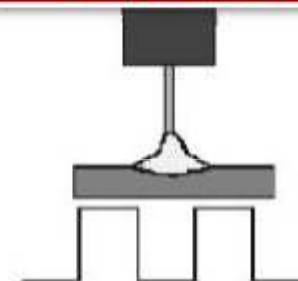
UltimArc™ Control

How does it work?

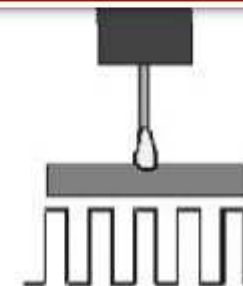


UltimArc™

ULTIMARC -10



ULTIMARC +10

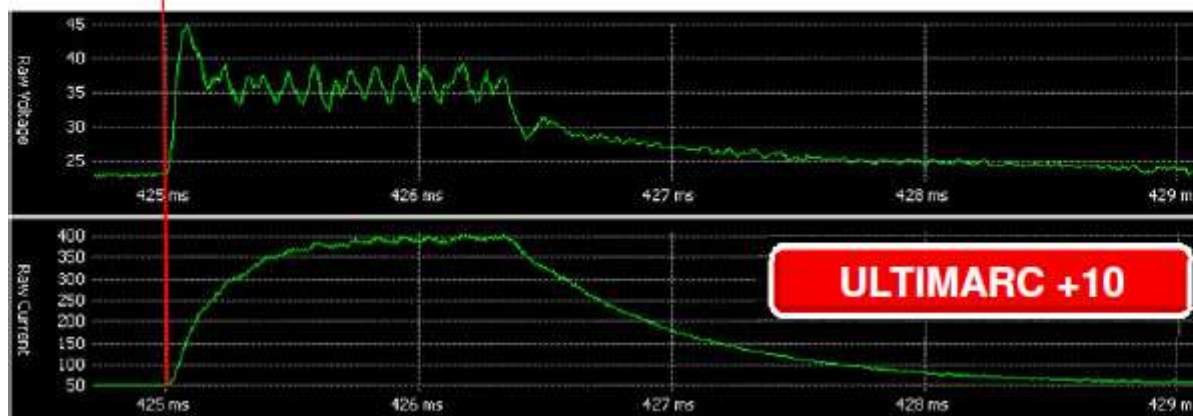
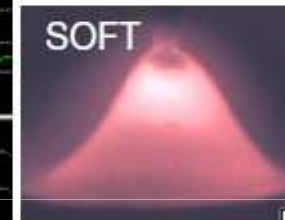


LINCOLN
ELECTRIC

UltimArc™ Control

How does it work?

UltimArc™



LINCOLN
ELECTRIC

