

**Ты - хороший сварщик?
Q-Set сделает тебя лучше!**

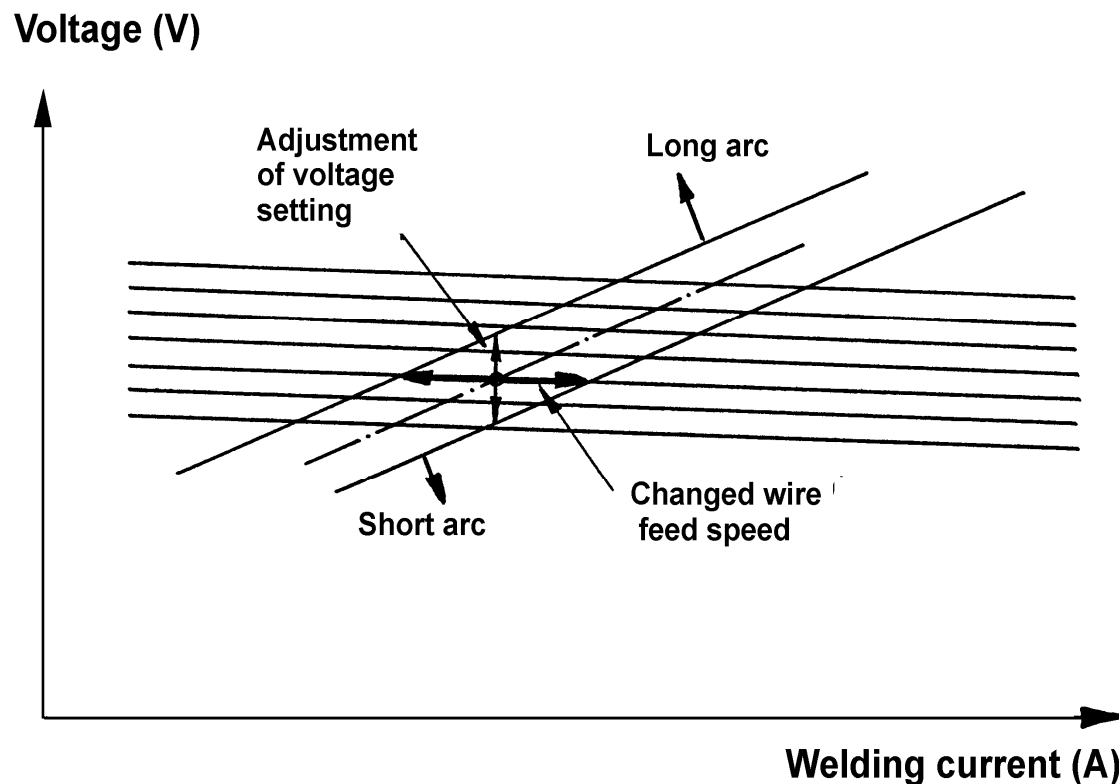


QS

Сварка в режиме «Короткой дуги»

При полуавтоматической сварке в режиме короткой дуги очень важно соблюдать баланс между скоростью подачи проволоки и скоростью ее сгорания (оплавления).

Точность при настройке скорости подачи проволоки и напряжения на дуге даёт стабильное горение дуги.



*Короткая дуга
Правильная скорость*

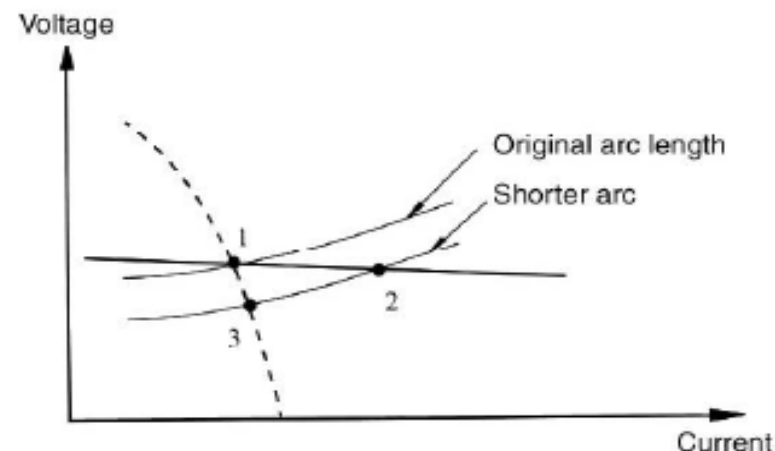


Короткая дуга - традиционная настройка

Квалифицированный сварщик будет производить настройки на основании своего опыта. После выбора скорости подачи и напряжения он произведет пробную сварку. Затем подкорректирует значения скорости и напряжения. И так до тех пор, пока не подберет правильные параметры.

Настройки следует менять каждый раз, когда меняется:

- Пространственное положение сварки
- Толщина металла
- Материал или диаметр проволоки
- Защитный газ



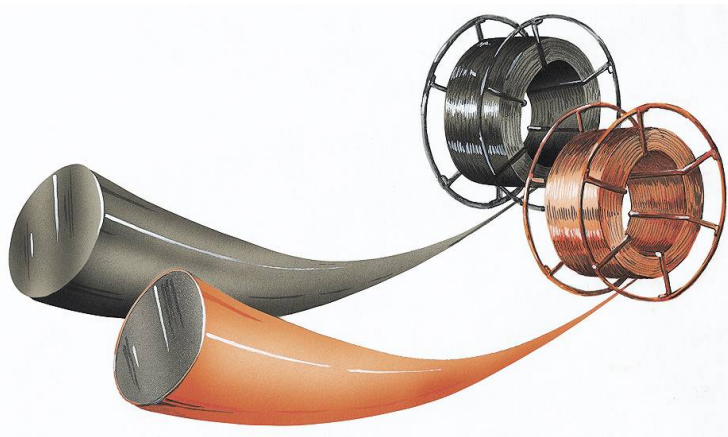
Заданные параметры приводят к тому, что на дуге устанавливается процесс, при котором чередуются «Короткое замыкание» и «Горение дуги». Отношение времени «Короткого замыкания» и времени «Горения дуги» можно выразить постоянным коэффициентом.



Короткая дуга-Короткое замыкание

Частота смены этих процессов зависит от:

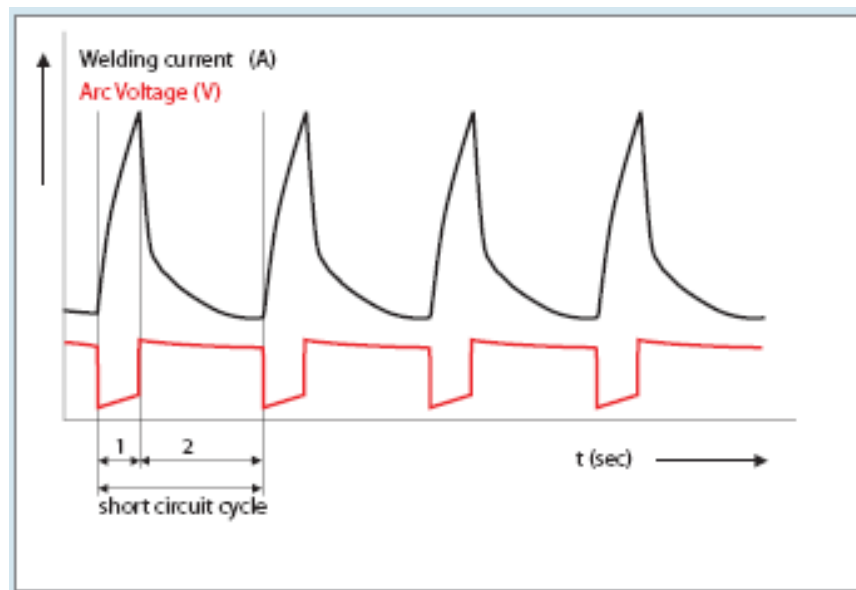
- Типа защитного газа
- Свариваемого материала
- Диаметра проволоки
- Напряжения
- Скорости подачи проволоки
- Величины индуктивности
- Вылета электрода



Каждая новая комбинация дает новое значение частоты.



Частота. Короткая дуга/Короткое замыкание



*Короткая дуга
Замедленная съемка*

Режим сварки короткой дугой состоит из:

1: Процесса короткого замыкания

В момент, когда проволока касается металла, происходит короткое замыкание. Сила тока возрастает, напряжение падает до минимума. Происходит отрыв капли.

2: Горения дуги

Как только капля оторвалась и перешеек между проволокой и металлом разорвался, дуга возобновляется. Начинается процесс расплавления проволоки и формирования следующей капли. Сила тока падает, а напряжение возрастает до момента следующего короткого замыкания.

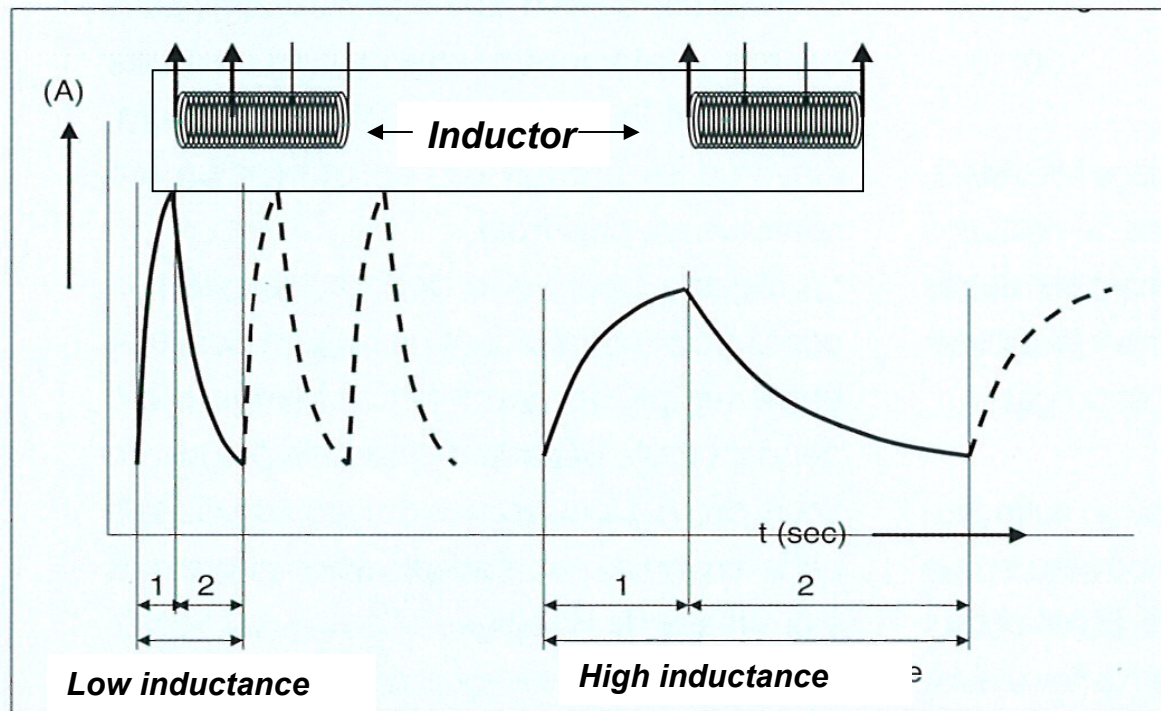


Короткая дуга - индуктивность

Помимо правильного выбора скорости подачи и напряжения, нужно также установить величину индуктивности. От этого будет зависеть частота короткой дуги и тепловложение в сварной шов.

Низкая индуктивность дает более высокую частоту со сравнительно коротким периодом горения дуги, что в свою очередь обеспечивает более «холодную» сварочную ванну.

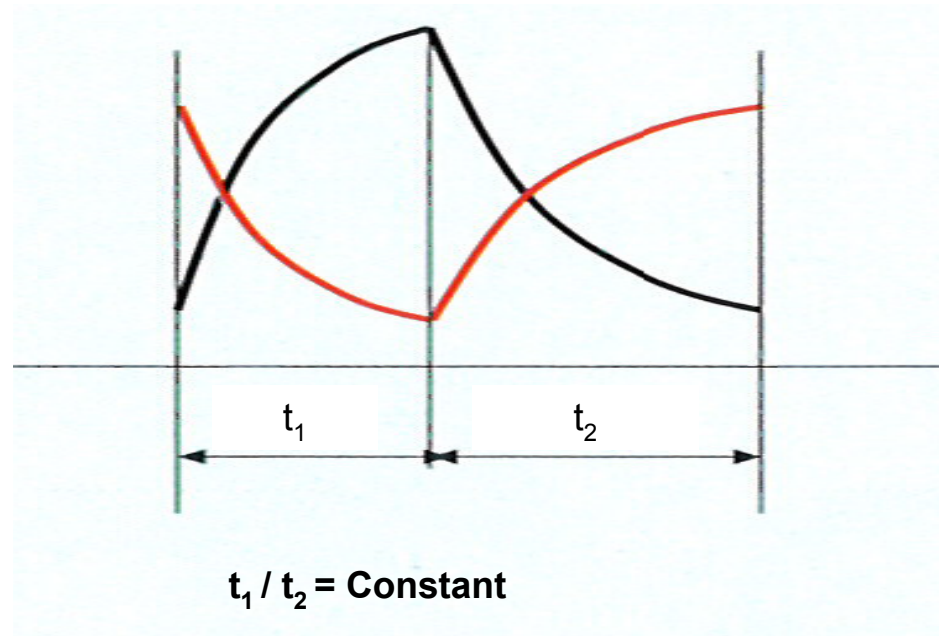
Высокая индуктивность дает более продолжительный период горения дуги а также большее время короткого замыкания, что дает более «теплую» сварочную ванну.



В чем же секрет QSet™ ?

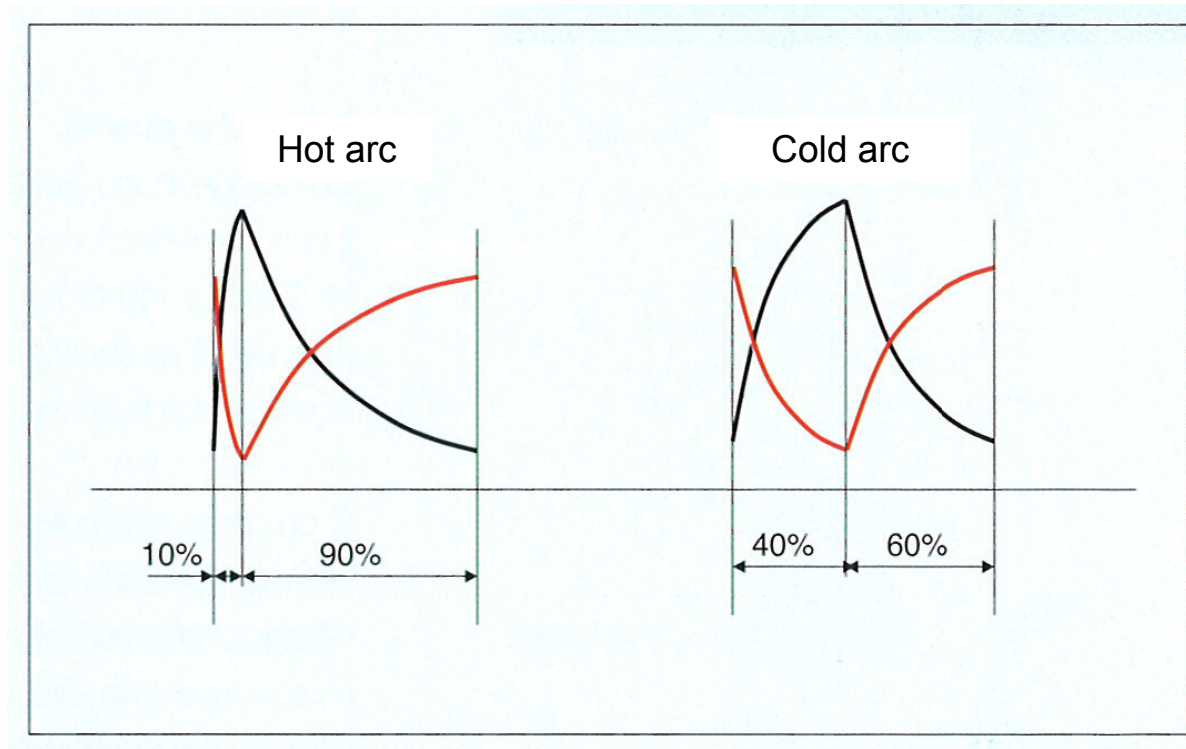
В стабильном процессе короткой дуги соотношение между временем замыкания и временем горения дуги лежит в относительно узком диапазоне.

QSet поддерживает данный коэффициент постоянным, непрерывно устанавливая соответствующее напряжение. Это обеспечивает стабильность процесса и гарантирует оптимальные сварочные параметры.



Ручка QSet™

С помощью ручки QSet можно установить отношение между временем дуги и временем короткого замыкания и получить более теплую или менее холодную дугу. Это также меняет длину дуги.



Частота короткой дуги устанавливается в зависимости от настройки индуктивности.



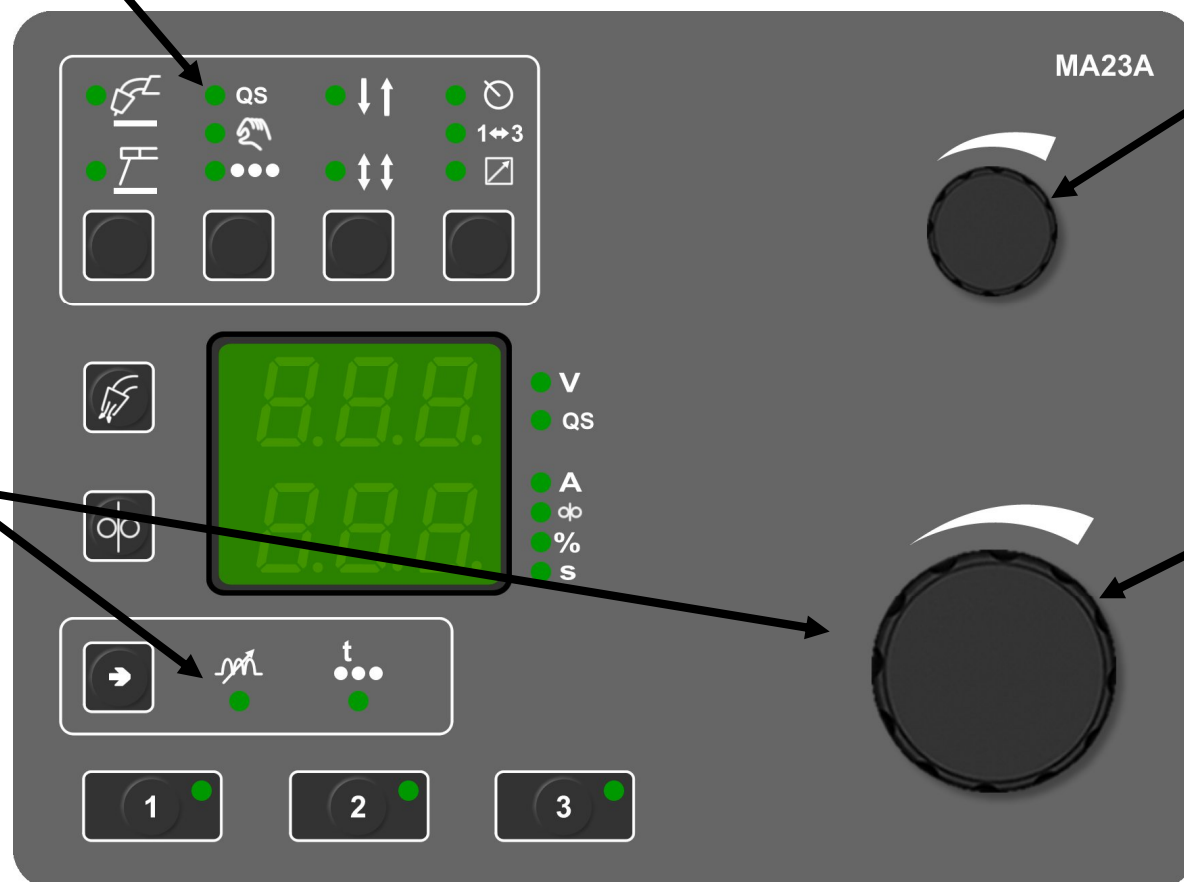
QSet™ – настройки на панели MA23A

Светодиод показывает, что функция QSet активирована

Установка индуктивности = установка частоты

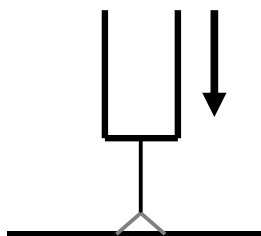
Установка уровня Q-Set. Поворачивая по часовой стрелке получаем больше тепловложение.

Установка скорости подачи проволоки

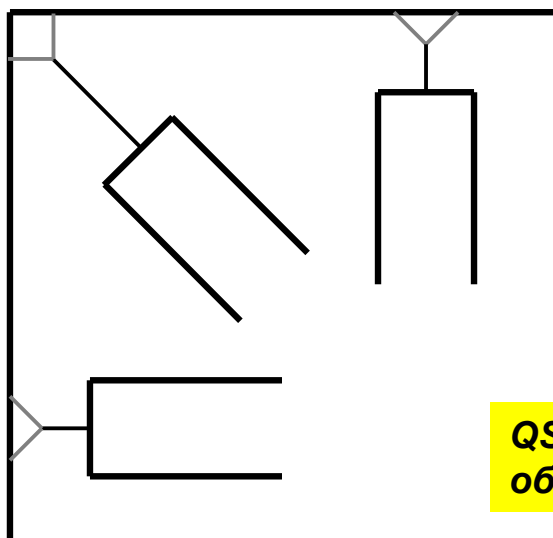


Q-Set™ в действии

Если вылет электрода меняется, то Q-Set™ автоматически устанавливает параметры, обеспечивающие качество сварки.



Пример 1: Если горелка приближается к рабочей поверхности QSet™ увеличивает напряжение, чтобы сжигать большее количество проволоки. Это поддержит горение дуги и сохранит качество сварки.



Пример 2: При сварки в узких углах (менее 45%) тяжело обеспечить стабильный вылет электрода. С помощью QSet™ Вы можете менять вылет без ухудшения результата сварки.

QSet™ не чувствителен к вылету электрода и обеспечивает стабильное качество сварки.



QSet™ - Benefits

Качество

- Управляемый сварочный процесс – одинаково хороший результат каждый раз, даже при смене сварщика
- Меньшее разбрызгивание – меньше усилий, времени и затрат на удаление брызг
- Постоянная длина дуги – качественная сварка в труднодоступных местах

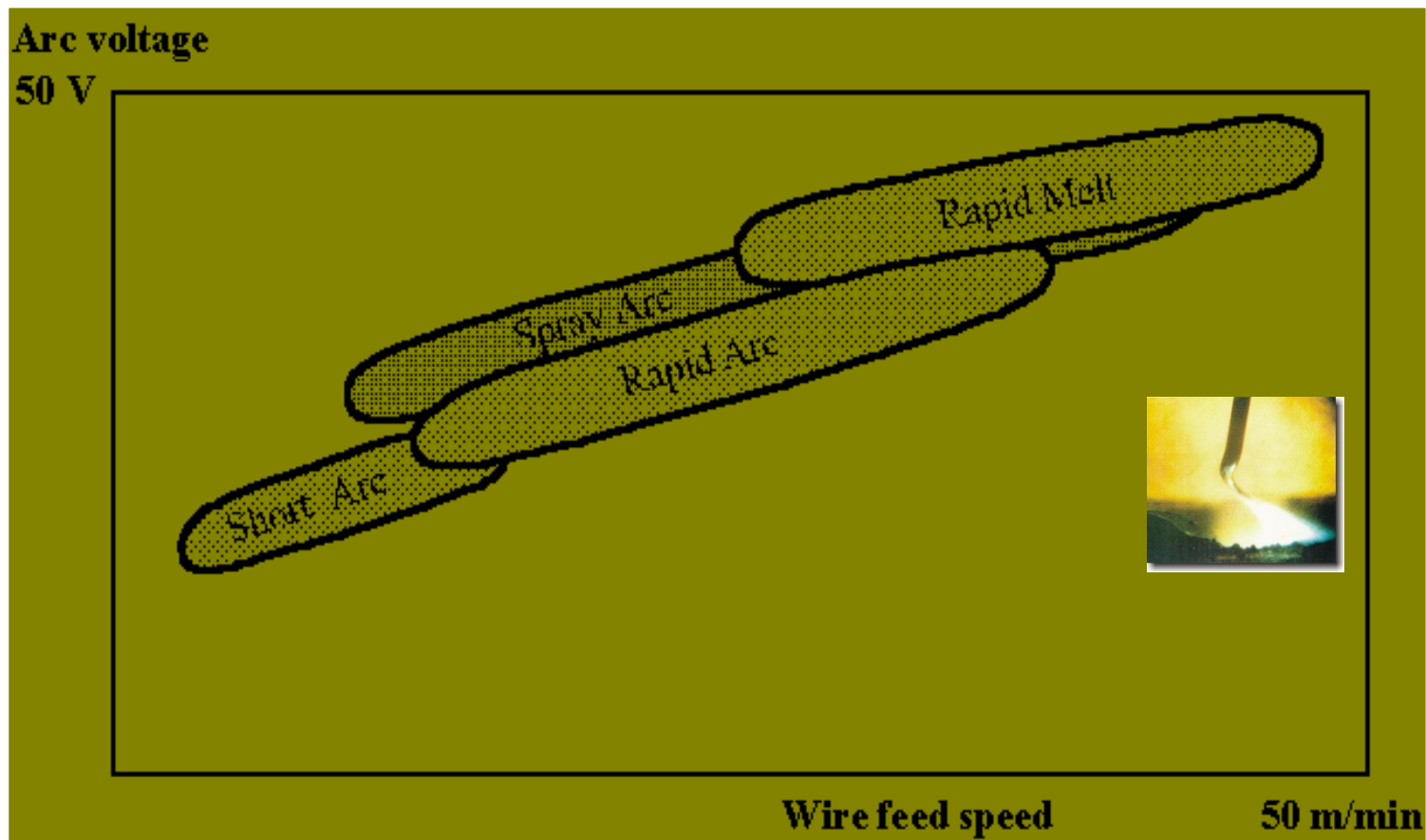
Простота использования

- Быстрота настройки – больше времени для сварки, выше производительность
- Работа со всеми металлами – углеродистая сталь, нержавеющая сталь, алюминий, гальванизированная сталь и т.д.
- Стабильная дуга во всем диапазоне режимов
- Автоматическая настройка при MIG/MAG сварке и пайке
- Управление одной ручкой – Простота изменения настроек для различных толщин
- Простота при передаче аппарата другому сварщику



Скоростная Сварка

С помощью QSet Вы можете варить в области Скоростной сварки!



QSet™ - Резюме

- Установка 1-й ручкой
- Стабильная дуга
- Быстрая настройка



As **good a welder** as you are
this will make you better

