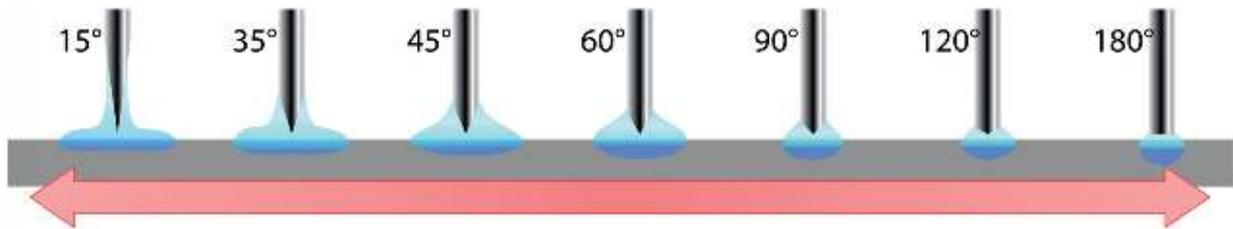


¿Cuándo y por qué truncar la punta del electrodo?

En la soldadura TIG, varios factores influyen en la calidad y la forma del arco.

Además del material, el equipo de soldadura, el tipo del corriente, el amperaje, el gas de protección, la polaridad y mucho más, es decisivo obtener una **punta de electrodo de tungsteno** optimizada para el propósito pertinente.

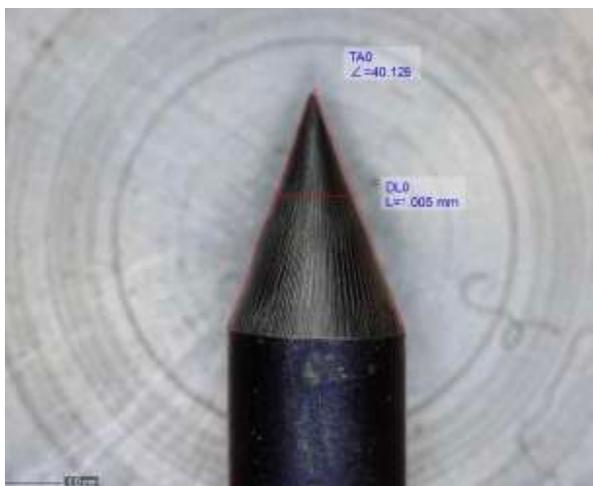


Quelle: GCE

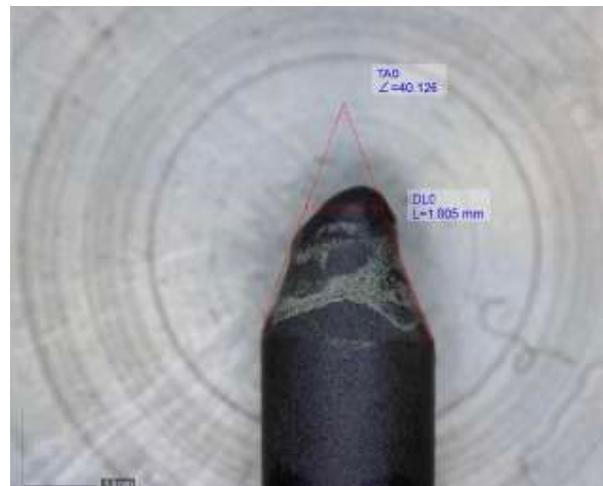
Además de la geometría de punta elegida, una punta de electrodo rectificada y truncada puede resultar beneficiosa para las siguientes aplicaciones:



- Cuando se suelda con corriente continua, con corrientes bajas y chapas de paredes delgadas, la presión del arco y el ancho del arco se pueden definir mediante una punta truncada.
- Esto es en particular beneficioso cuando se usan electrodos en cabezales de soldadura orbital y aplicaciones de automatización, ya que la geometría de la costura se puede modelar en consecuencia, el arco se estabiliza y se obtienen resultados de soldadura reproducibles.
- A un alto amperaje con corriente continua y con corriente alterna se evita el derretimiento por sobrecalentamiento de la punta del electrodo y la contaminación asociada del baño de fusión.

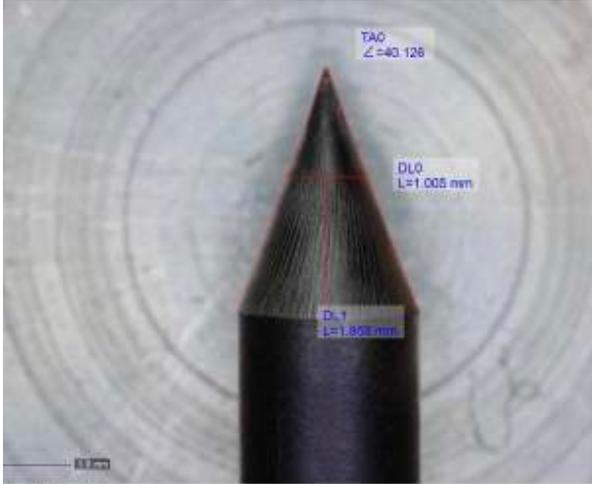


Electrodo afilado antes de la soldadura

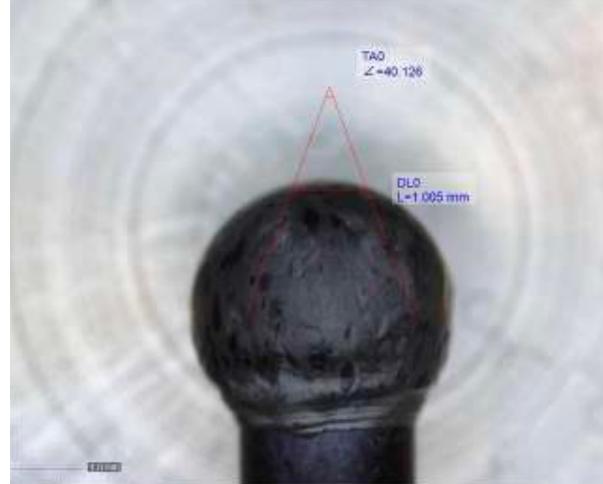


Punta de electrodo derretida

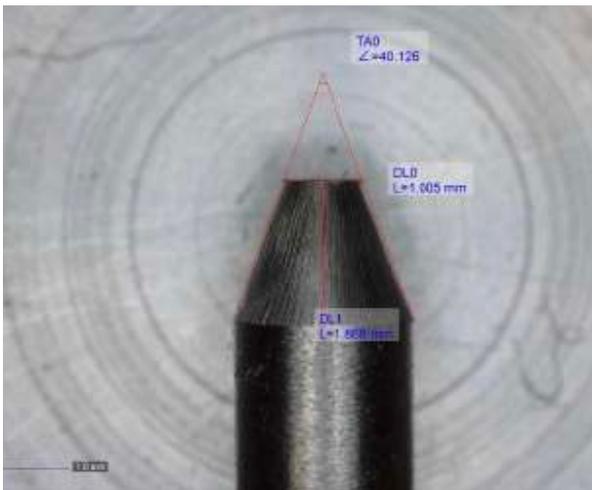
- Del mismo modo, trincar el electrodo durante la soldadura con corriente alterna evita la formación de bola descontrolada y el sobrecalentamiento de la punta del electrodo y produce un arco más estable



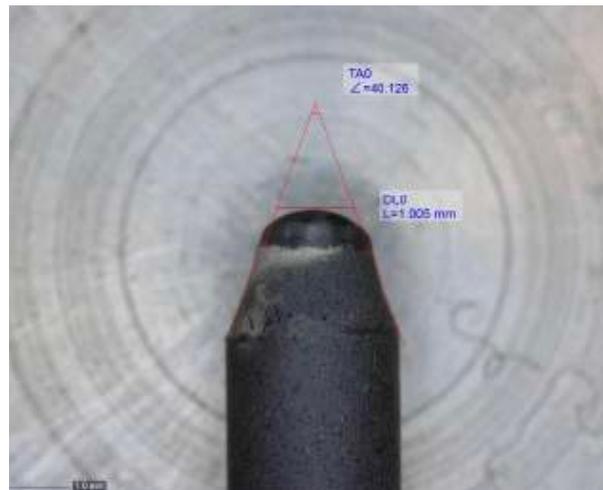
Electrodo afilado para corriente alterna



Punta de electrodo en forma de "bola"
(\varnothing aprox. 2.5 x diámetro del electrodo)



Punta del electrodo truncada
(aprox. 10%-30% del diámetro del electrodo)



Punta de electrodo de forma perfecta
bajo carga de corriente alterna

CONCLUSIÓN:

Al trincar la punta del electrodo de un electrodo rectificad longitudinalmente en húmedo

- se estabiliza el arco
- se puede influir en la geometría del arco y la presión del arco en el baño de fusión
- se evita el sobrecalentamiento y, por lo tanto, el derretimiento y se reduce el desgaste del electrodo de tungsteno
- se logran resultados de soldadura reproducibles en orbital y automatización
- aumenta la vida útil de la punta del electrodo