

1. Principe

Samengedrukte lucht wordt in de toorts geblazen onder een bepaalde druk. Door de elektrische vlamboog en de vernauwing van de neus wordt deze lucht omgezet in plasma op heel hoge temperatuur (2000°C) en snelheid. Het te snijden materiaal wordt dan gesmolten, verneveld en weggeblazen door de snelheid van de plasma.

2. Voordelen t.o.v. oxyacetyleen snijden

- Alle materialen kunnen worden gesneden – ook geverfde, verroeste en behandelde oppervlaktes.
- Hogere snijsnelheid.
- Betere snijnaad zonder vervorming. Dankzij de geconcentreerde snede is er een beperkt verlies van materiaal.
- Snel, eenvoudig en relatief goedkoop uit te voeren.
- Zonder ontvlambare gassen (dank zij de gebruikte perslucht).

3. PLASMA-aanstrijkmethodes

Contact-snijden

Er is direct contact tussen de vlam van de toorts en het te snijden oppervlak. Hier is er geen risico electro-magnetische storingen. Er is wel slijtage van de toorts door gebruik.

HF- (high frequency)-snijden

De snede gebeurt door een HF- vlam die wordt gegenereerd door HF bron. Er is hier geen slijtage van de toort maar deze toepassing is niet aangewezen in omgevingen die gevoelig zijn voor electromagnetische stralingen (bvb. Hospitalen enz..).