

GTV DELTA PLASMABRENNER

Prozessoptimierung durch
3-Anoden / 1-Kathoden-Technik



GTV DELTA PLASMABRENNER

Der neuartige GTV DELTA-Plasmabrenner vereint die Vorteile aus der konventionellen 1-Kathoden und der 3-Kathodentechnik.

Ein stabiler Lichtbogen ermöglicht in Verbindung mit der 3fach radialen Pulverinjektion Pulverfördereraten bis 300 g/min bei gleichzeitig hoher DE und verkürzt somit bisherige Prozeßzeiten bis zu 40%.

Die Hauptbaugruppe des DELTA-Brenners besteht aus Kaskade, Düse und einem dreiteiligen

Anodensegment. Die verschleißarme, kontaktgekühlte Elektrode befindet sich im Heckteil des Brenners.

Die Hauptgruppe lässt sich einfach und schnell wechseln. Das erspart einerseits kostenintensive Rüstzeiten. Andererseits kann der DELTA-Brenner durch einfaches Umrüsten auf verschiedene Düsendurchmesser (7 mm, 8 mm und 9 mm) speziell auf eine Applikation angepasst und optimiert werden.



Der GTV DELTA-Brenner ist derzeit der einzige Mehrelektrodenbrenner, der mit Argon/Wasserstoff Plasmagasgemischen betrieben wird.

Entwickelt in Zusammenarbeit mit der Zierhut Messtechnik GmbH und der Universität der Bundeswehr München.

Merkmale des DELTA-Brenners im Vergleich zu bestehenden APS Brennern:

F4/F6:

Nur ein Lichtbogen ermöglicht beliebige Düsendurchmesser; Spannungsfluktuation bis ± 20 V.

3-Kathoden Brenner:

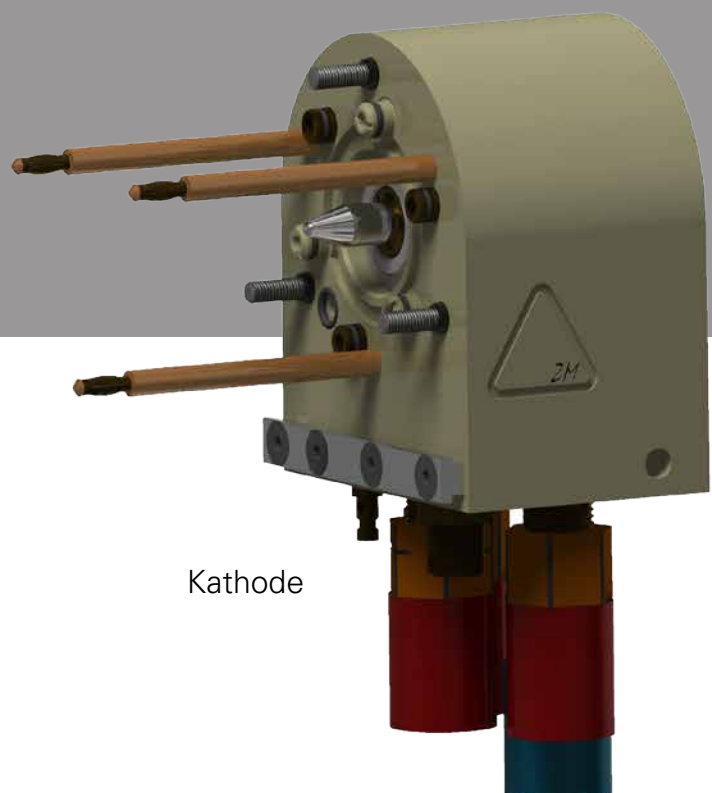
Drei kaskadierte, axial stabile Lichtbögen, Spannungsfluktuation lediglich: ± 3 V. Konstante Plasmaenergie für die radial injizierten Pulverpartikel. Drei Lichtbögen erfordern einen im Minimum limitierten Düsenquerschnitt bei Verwendung von konventionellen Plasmagasdurchflüssen zwischen 50 und 100 SLPM.

GTV DELTA-Brenner:

Ein kaskadierter, stabiler Lichtbogen, Spannungsfluktuation lediglich: ± 3 V. Konstante Plasmaenergie für die radial injizierten Pulver. Der einzelne Lichtbogen wird gleichmäßig auf den drei Ansatzpunkten auf den separaten Anoden aufgeteilt. Dadurch werden die Positionspunkte für die drei Pulverinjektionen konstant gehalten. Ein Lichtbogen ermöglicht beliebige Düsendurchmesser.



Cascade/Nozzle/Anode



Kathode



Seit der Firmengründung 1982 steht der Name GTV für erstklassige Qualität und hohe Liefertreue für alle Arten von thermischen Spritzprodukten.

In allen Aspekten der thermischen Spritztechnik bietet GTV seinen Kunden langfristige Erfahrung mit dieser Hochtechnologie, um sich mit den leistungsfähigen und wirtschaftlichen GTV Systemlösungen einen echten Wettbewerbsvorteil am Markt zu verschaffen.



GTV Verschleißschutz GmbH
Gewerbegebiet „Vor der Neuwiese“, D-57629 Luckenbach
Telefon: +49 (0)2662 95 76-0, Telefax: +49 (0)2662 95 76-30
E-Mail: office@gtv-mbh.de, Internet: www.gtv-mbh.de