

HOCHLEISTUNGSKERAMIK

BUBBLINGROHRE FÜR DIE GLASINDUSTRIE

Anwendung:

Eingesetzt in Glasschmelzwannen zur effizienten Prozessgestaltung

Material:

Aluminiumoxid DEGUSSIT AL23

Der Werkstoff DEGUSSIT AL23 hat sich in der Glasindustrie bestens bewährt. Bubblingrohre, welche in Glasschmelzwannen zur effizienten Prozessgestaltung eingesetzt werden, sind ein Beispiel für eine anspruchsvolle Anwendung dieser Hochleistungskeramik.

Das Bubbling bewirkt als Folge der vom Schmelzwannenboden aufsteigenden Gasblasen die Bildung einer sogenannten Strömungswalze. Sie sorgt dafür, dass „kaltes“ Glas vom Boden der Schmelzwanne wieder an die Oberfläche befördert wird. Dadurch wird die Läuterung und Homogenisierung der Glasschmelze beschleunigt und im Ergebnis eine höhere Schmelzleistung erzielt.



Die Erzeugung der aufsteigenden Luftblasen, bzw. eines ganzen Luftblasenvorhangs am Ende der Schmelzzone der Wanne, wird durch eine quer zur Wannenachse von der Wannenunterseite durch Bohrungen in den Bodensteinen geschobene Reihe von Bubblingrohren realisiert. Aufgrund des kleinen Durchmessers der Bohrungen ist ein Eindringen und Erkalten der Glasschmelze im Keramikrohr ausgeschlossen. Die Konstruktion ist so ausgelegt, dass bei Verschleiß der Rohrspitzen die Bubblingrohre im Bodenstein nachgeschoben werden können.

- ▶ Temperaturwechselbeständigkeit
- ▶ Korrosionsbeständigkeit
- ▶ Hochtemperaturfestigkeit
- ▶ Hohe elektrische
- ▶ Durchschlagfestigkeit