

MoZrO₂: Stark gegen Korrosion



Das österreichische Unternehmen PLANSEE bietet seinen Kunden ab sofort besonders korrosionsbeständige Glasschmelzelektroden, die sich selbst bei der Produktion von sehr aggressivem Glas bewähren. Etwa in der Solarindustrie. Hier kommen aggressive Läutermittel wie Antimonoxid zum Einsatz.

Extrem hohe Temperaturen, aggressive Glasschmelzen und oxidierende Umgebung: die wichtigsten Herausforderungen für Glasproduzenten. PLANSEE hat darauf eine neue Antwort: Glasschmelzelektroden aus MoZrO₂, eine Molybdänlegierung mit besserer Korrosionsbeständigkeit gegenüber Glasschmelzen. "Um Kunden von den Vorteilen unseres neuen Materials zu überzeugen, haben wir für die Einführungsphase ein besonderes Angebot. Kunden bekommen unsere Molybdän-Zirkon Glasschmelzelektroden zum gleichen Preis wie herkömmliche Produkte aus 100 % Molybdän", freut sich PLANSEE Anwendungsgruppenleiter Rudolf Holzknicht.

Wird Molybdän mit kleinen Anteilen von ZrO₂ versetzt, verbessern sich seine Eigenschaften erheblich. Die Legierung bietet eine höhere Korrosionsbeständigkeit und Temperaturfestigkeit. Die thermische und elektrische Leitfähigkeit von reinem Molybdän bleiben unverändert gut.

Molybdän-Zirkonoxid kommt dort zum Einsatz, wo besonders aggressive Glasschmelzen reines Molybdän stark angreifen. Ein wichtiges Einsatzgebiet ist die Solarglasindustrie. Um dort die gewünschte Glastransparenz und Farblosigkeit zu erreichen, wird das Glas in der Schmelzwanne oft mit Antimonoxid geläutert. Antimonoxid greift die Korngrenzen von Molybdän an und kann zu einem schnellen Bruch des Materials führen. MoZrO₂ Glasschmelzelektroden halten diesen Angriffen wesentlich länger Stand als reines Molybdän.

Auch bei der Produktion von mit Sulfat geläutertem Glas für Containerglasindustrie überzeugt MoZrO₂ mit wesentlich besserer Korrosionsfestigkeit in Weißglas und Buntglas. Labortests zeigen, dass das neue Material die Lebensdauer der Glasschmelzelektroden um bis zu 40 % erhöhen kann.

Das Unternehmen in Überblick

PLANSEE gehört zu den weltweit führenden Konzernen in der Pulvermetallurgie. Als österreichisches Privatunternehmen, 1921 gegründet, ist es Experte für hochschmelzende Metalle und Verbundwerkstoffe. Ob in der Elektronik, der Beschichtungstechnik oder in der Glasindustrie: wo herkömmliche Materialien an ihre Grenze stoßen, kommt PLANSEE ins Spiel. Vom Rohstoff bis zum Endprodukt – die Fertigung passiert ebenso im eigenen Haus wie Forschung und Entwicklung.

Mehr Informationen zum Unternehmen unter www.plansee.com

Kontakt: PLANSEE Metall GmbH, 6600 Reutte, Österreich. Tel: +43 5672 600 3250, glass.technology@plansee.com