



APPLICAZIONI IN PRIMO PIANO

IN SOLI 5 MINUTI PIENA SICUREZZA NELLO SPAZIO: OTEC SUPPORTA I RICERCATORI DI UNA STAZIONE SPAZIALE

TEST PER LA PRODUZIONE DI NUOVI METALLI NELLO SPAZIO

Avete letto bene! Componenti in ceramica della CeramTec GmbH, lavorate con la finitura di precisione OTEC, volano nello spazio! Come si è giunti a questo eccezionale evento?

Tutto è partito da un progetto di ricerca: poiché la produzione di metalli assolutamente omogenei sulla terra non è possibile - la produzione è soggetta a limiti fisici come la gravità - sono stati realizzati una serie di test a bordo di una stazione spaziale con equipaggio umano, visto che nello spazio i suddetti limiti fisici non esistono. Qui, il metallo può essere fuso da solo, senza contatto, fornendo energia in aree ristrette.

A fini di ricerca sono stati utilizzati involucri ceramici per osservare e documentare questi processi in piena sicurezza ma a distanza ravvicinata. Grazie a delle cavità ben definite, da un lato questi forniscono alle telecamere accesso visivo alle informazioni di cui necessitano i ricercatori e, allo stesso tempo, servono come "zona cuscinetto" e misura di protezione antincendio nel caso in cui, durante il processo di fusione, il materiale incandescente dovesse fuoriuscire dalla zona di fusione.

Perché lavorare i componenti in ceramica proprio con la tecnologia OTEC?

La ceramica è altamente resistente al calore. Ma le superfici delle parti sinterizzate possono contenere ancora alcuni residui di resti di produzione infiammabili.

Con le macchine della serie SF, le boccole in ceramica sono state lavorate da OTEC in soli 5 minuti. Tale tempo di processo è sufficiente per eliminare in modo affidabile i residui e pulire efficacemente i pezzi.

"A causa della superficie in filigrana dei nostri componenti in ceramica, abbiamo dovuto trovare un processo che potesse permetterci di raggiungere la qualità della superficie richiesta senza danneggiare la geometria fine, con pareti sottili, dei pezzi. OTEC si è rivelata essere un partner capace e competente. I risultati raggiunti hanno superato di gran lunga le nostre aspettative e le tolleranze richieste. Inoltre, la nostra collaborazione professionale è stata sempre cordiale e amichevole. Non abbiamo dubbi: sceglieremo OTEC di nuovo", hanno affermato Bibi Sevdic e Sydney Arendt di CeramTec.

APPLICAZIONI IN PRIMO PIANO



Pronti per il decollo: vari componenti in ceramica dopo il trattamento superficiale.

Grazie a questo "tocco finale" - il cosiddetto "cleaning" - l'equipaggio della stazione spaziale ha potuto effettuare le proprie ricerche in piena sicurezza.

CeramTec GmbH

CeramTec è un fornitore internazionale di ceramiche tecniche. Oltre 10.000 prodotti, componenti e pezzi creati dai maggiori esperti di ceramica in diversi materiali ceramici e utilizzati in una vasta gamma di applicazioni. Con una tradizione ultracentenaria, oltre 3.500 dipendenti operano in tutto il mondo, dall'Europa agli Stati Uniti all'Asia. Scopri con CeramTec il mondo della ceramica avanzata e uno dei materiali più potenti della nostra era. Ulteriori informazioni: <https://www.ceramtec.de/>

OTEC Präzisionsfinish

OTEC GmbH è specializzata nello sviluppo di tecnologie di precisione per la realizzazione di superfici perfette. Le macchine OTEC per sbavatura, smussatura, levigatura e lucidatura vengono impiegate per ottimizzare la finitura delle superfici di utensili e prodotti. Grazie alla sua rete di distribuzione con oltre 60 rappresentanze, OTEC è presente a livello internazionale per clienti operanti in diversi settori. Questi pos-



APPLICAZIONI IN PRIMO PIANO

sono fare affidamento sulle competenze a 360° di OTEC, leader nello sviluppo di soluzioni che combinano perfettamente macchinari e materiali di finitura.

Contatto stampa

OTEC Präzisionsfinish GmbH

Heinrich-Hertz-Strasse 24

75334 Straubenhardt-Conweiler

Tel. + 49 (0) 70 82 - 49 11 20

Fax + 49 (0) 70 82 - 49 11 29

info@otec.de | www.otec.de