



Materiali per macchine di stampa 3D Renishaw RenAM 500

I parametri aperti delle macchine Renishaw RenAM 500 per la fusione laser a letto di polvere ti permettono di stampare i tuoi pezzi a partire da un'ampia gamma di polveri metalliche. Abbiamo sviluppato parametri pre-ottimizzati per:

- Alluminio AlSi10Mg
- Alluminio AlSi7Mg
- Cobalto cromo Co28Cr6Mo
- Rame commercialmente puro CPCu
- Acciaio per utensili H13 (DIN 1.2344)
- Superlega di nichel HX (DIN 2.4665)
- Inconel 625
- Inconel 718
- Acciaio Maraging M300 (DIN 1.2709)
- Acciaio inox 17-4PH (DIN 1.4542)
- Acciaio inox 316L (DIN 1.4404)
- Acciaio Superduplex (DIN 1.4410)
- Titanio Ti6Al4V grado 23

È possibile fondere questi materiali con strati da 30 μm a 120 μm *. Per informazioni sulle proprietà dei materiali, consultare le nostre schede tecniche.

* A seconda del materiale

Sviluppo di nuovi materiali con la serie RenAM 500

Tutti i sistemi della serie RenAM 500 utilizzano parametri modificabili per le costruzioni di materiale: puoi adattare i parametri esistenti di Renishaw alla tua applicazione o crearne di nuovi. Segui il nostro processo di sviluppo materiali qui di seguito, oppure usa un metodo personale; in ogni caso tutti i sistemi della serie RenAM 500 usano lo stesso flusso di gas e le stesse ottiche, garantendo risultati ripetibili in ogni fase del processo.

**1**

Laboratorio – sviluppa il materiale

Inizia la fase iniziale di sviluppo del tuo materiale con la mini-piattaforma di costruzione RBV (Reduced Build Volume): contenitori della materia prima e di raccolta integrati per un volume massimo di polvere di 0,75 litri. L'area di costruzione di 78 mm x 78 mm è l'ideale per la costruzione di pezzi di prova per la saldabilità e le proprietà del materiale.

**2**

Pre-produzione – sviluppa i pezzi

Una volta finalizzati i parametri di fusione con RBV, il sistema flessibile di gestione polveri della RenAM 500 Flex è in grado di adottare rapidamente il tuo nuovo materiale. Puoi utilizzare l'area di costruzione a piena grandezza per ottimizzare la progettazione del pezzo con il nuovo materiale.

**3**

Fabbrica - produzione in serie

Una volta finalizzata la progettazione del pezzo, è possibile avviare la produzione di serie con i sistemi RenAM 500 o RenAM 500 Ultra. Questi modelli utilizzano lo stesso flusso di gas e le stesse ottiche della RenAM 500 Flex, mantengono la qualità dei pezzi e usano sistemi automatici e ottimizzati per il ricircolo della polvere e la gestione degli scarti, ideali per la produzione continua.

Software e supporto per lo sviluppo dei materiali

Renishaw offre il software di preparazione alla lavorazione QuantAM e il software Material Editor, dotati di strumenti in grado di contribuire allo sviluppo dei materiali. Tra questi, l'accesso gratuito ai nostri parametri pre-ottimizzati, la possibilità di eseguire il DoE (Design of Experiments) con strumenti di visualizzazione che consentono di analizzare l'intero percorso dell'utensile laser prima della lavorazione. Il team Renishaw è sempre a disposizione per dare assistenza durante il processo di prova dei materiali.

www.renishaw.com/am-materials



#renishaw

+39 011 966 67 00

italy@renishaw.com

© 2024 Renishaw plc. Tutti i diritti riservati. RENISHAW® e il simbolo della sonda sono marchi registrati di Renishaw plc. I nomi dei prodotti Renishaw, le denominazioni e il marchio "Apply innovation" sono marchi di Renishaw plc o delle sue società controllate. Altri nomi di marchi, prodotti o società sono marchi dei rispettivi proprietari. Renishaw plc. Registrata in Inghilterra e Galles. Numero di registro dell'azienda: 1106260.

Sede legale: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, Regno Unito.

SEBBENE SIANO STATI COMPIUTI SFORZI NOTEVOLI PER VERIFICARE L'ACCURATEZZA DEL PRESENTE DOCUMENTO AL MOMENTO DELLA PUBBLICAZIONE, TUTTE LE GARANZIE, LE CONDIZIONI, LE DESCRIZIONI E LE RESPONSABILITÀ, COMUNQUE DERIVANTI, SONO ESCLUSE NELLA MISURA CONSENTITA DALLA LEGGE.

Codice: H-5800-6909-01-A

Pubblicato: 10.2024