

PERFEKTNE POVRŠINE ŠIROM SVIJETA



DOBRO DOŠLI KOD TEHNOLOŠKOG LIDERA u tehnologiji kliznog brušenja



Poslovična inventivnost u kombinaciji s njemačkom temeljitosti i sklonosti savršenosti su najbolji preduvjeti za uspješan razvoj rješenja za bespriekorne površine. Upravljan tim atributima njemačkog inženjeringa OTEC je u nekoliko godina napredovao u inovativnim tehnologijama do pejsmejкера u branši.

TRŽIŠTA



AUTOMOBILSKA INDUSTRIJA



INDUSTRIJA ALATA



ŠTANCANI, TOKARENI I GLODANI
DIJELOVI



ZRAKOPLOVNA INDUSTRIJA



MEDICINA I FARMACIJA



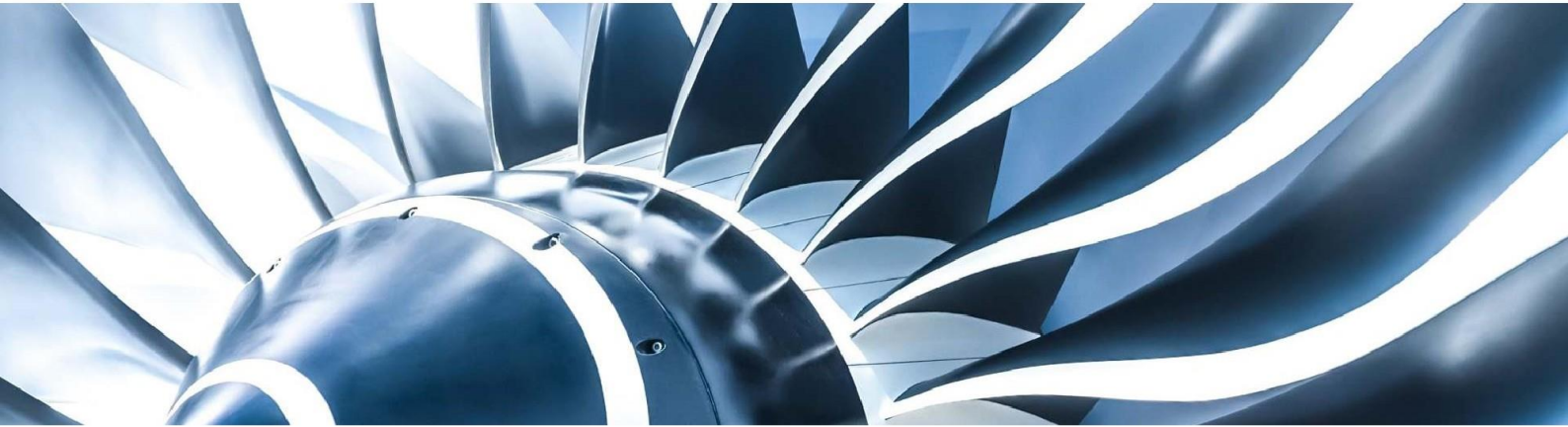
KERAMIČKI I PLASTIČNI DIJELOVI



INDUSTRIJA NAKITA I SATOVA

A detailed, low-angle shot of a large industrial turbine, likely for a power plant. The image shows the complex, curved blades of the turbine, which are made of a dark, polished metal. The lighting creates strong highlights and shadows, emphasizing the metallic texture and the intricate design of the blades. The perspective is from within the turbine, looking outwards from the center.

PROIZVODNJA I ODRŽAVANJE
TURBINA I TURBINSKIH
PUMPI



- Dijelovi u avionskoj i svemirskoj industriji moraju izdržati ekstremne uvjete
 - Temperature izgaranja preko 1000°C
 - Vrlo visoki zahtjevi na površine, materijale kao i metode proizvodnje i obrade
- Česta je samo ručna obrada
 - Visoki troškovi
 - Različiti rezultati obrade
 - OTEC strojevi su prvorazredna alternativa za uobičajene postupke
 - Ponovljivost, najviša kvaliteta, kratka obradna vremena

STROJEVI ZA KLIZNO BRUŠENJE za avionsku i svemirsku industriju

„STREAMFINISH“ strojevi



„STREAMFINISH“ strojevi



„STREAMFINISH“ strojevi (SF)

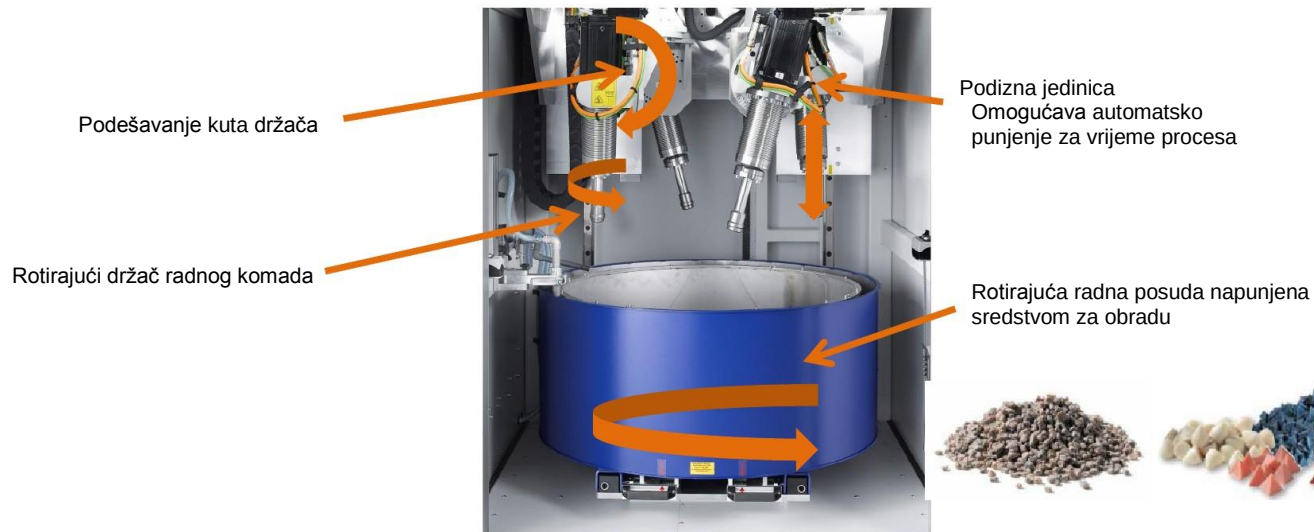
Postupak

- Radni komadi se pričvršćuju u nosač i uranjaju u rotirajuću procesnu posudu napunjenu granulatom za brušenje ili poliranje
- Učinak brušenje pomoću sredstava za brušenje i poliranje koji struji u procesnoj posudi i dodatno rotiranjem radnog komada
- Skidanje srha, zaobljenje, glađenje i poliranje u jednom procesu
- Vrlo kratka procesna vremena
- Jednostavna automatizacija
- Visoka procesna sigurnost



„STREAMFINISH“ strojevi serije SF

Princip



„STREAMFINISH“ strojevi serije SF

Svojstva

- Do 5 držača radnih komada
- Ručno ili automatsko punjenje i stezanje
- Ručno ili automatsko podešavanje kuta držača radnog komada
- Moguća automatska izmjena držača
- Za suhu i mokru obradu
- Jednostavna izmjena radnih posuda
- Moguća je jednostavna izmjena držača radnih komada

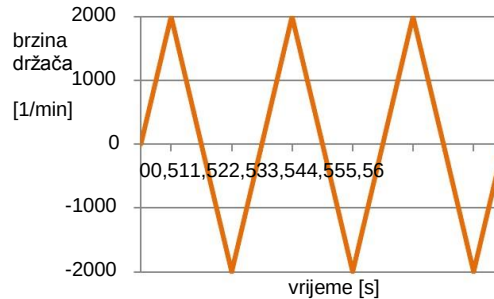


[Video](#)

„STREAMFINISH“ strojevi serije SF PULSFINISH

Princip

- Izmjenična rotacija radnog komada do $\pm 2000 \text{ min}^{-1}$
- Visoko tangencijalno ubrzanje do 40 g
 - Snažan učinak brušenja
 - Vrlo niska procesna vremena
- Vrlo niske Rpk-vrijednosti ($< 0,1 \mu\text{m}$) postiže se u kratkom vremenu
- Obrada teško pristupačnih područja



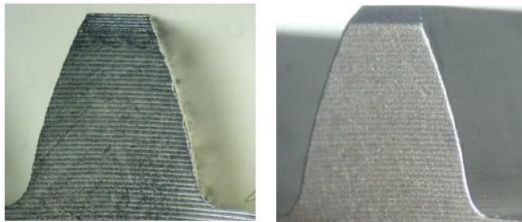
TURBINSKE LOPATICE

- Primjena u avionskoj ili svemirskoj industriji ili za obijanje energije
- Nakon izrade neophodna je obrada površine budući je, izlazna hrapavost prevelika ili su bridovi preoštri
- Glavni zadatak je glađenje površine i definirano zaobljenje bridova
- Često je homogeno zaglađivanje, općenito $R_a < 0.4 \mu\text{m}$ također ispod $R_a 0,25 \mu\text{m}$
- Oblik lopatice se ne smije jače narušiti
- Ulazne i izlazne bridove zaobliti na definirane mjere
- Procesna vremena između 2 i 30 minuta, već prema izlaznoj kvaliteti radnih komada i željenom rezultatu obrade



ZUPČANICI

- Zaglađivanje bolova zuba i zaobljenje der gornjih rubova
- Kod obrađenih zupčanika su vrijednosti trenja značajno reducirane
- niža R_{pk} -vrijednosttime smanjeno trenje → veća energetska učinkovitost
- Duži intervali zamjene ulja radi smanjenih ostataka abrazije metala u ulju
- Manje djelovanje utora



Bok zuba neobrađen i obrađen



BLISK-ROTORI

- Gladenje površine bez presnažnog zaobljenja bridova
- Veliki promjer radnih komada do 500 mm

FINISHING CENTAR



- Besplatna obrada uzoraka kupaca
 - Individualni savjeti kupcima
 - Detaljna dokumentacija
 - Razvoj kupcima prilagođenih procesa obrade

FINISHING CENTER

- Najmodernija mjerna tehnika
- Iskusni visoko kvalificirani suradnici
- Procesna istraživanja u suradnji s institutima i univerzitetima

ZAHVALJUJEMO NA VAŠOJ PAŽNJI

Kratki filmovi o radu OTEC strojeva na:

<https://www.youtube.com/user/OtecGmbH>

Generalno zastupstvo tvrtke OTEC:



SITO-MAS d.o.o. 10000 ZAGREB, Donje svetice 40



+385(0) 1 23 43



+385(0) 1 23 43 101

E-pošta: sito-mas@sito-mas.hr

www.sito-mas.hr