

SHELL ECO-MARATHON

OTEC È AL FIANCO DI AIRBUS-TEAM TED

La Shell Eco-Marathon è una delle più importanti gare di efficienza energetica al mondo. L'obiettivo è progettare un veicolo che abbia la massima autonomia con un solo litro di carburante. L'attrito che si genera nella trasmissione è un aspetto cruciale che merita la dovuta attenzione.



AIRBUS-Team TED (Technologies et Energies de Demain) si avvale del know-how di OTEC: la finitura superficiale mirata dei componenti della trasmissione con la tecnologia OTEC garantisce proprietà tribologiche decisamente positive.

GLI INIZI

La collaborazione è iniziata su raccomandazione di un noto produttore di automobili da corsa che ha indicato OTEC come partner ideale per la finitura di vari componenti dell'AIRBUS-Team TED, in particolare per la lucidatura meccanizzata di precisione di ingranaggi, albero motore, albero a camme e fasce elastiche che rispondesse a pieno ai massimi requisiti di qualità delle auto da corsa.

L'attrito che si genera nella trasmissione gioca un ruolo essenziale insieme al peso del veicolo, l'aerodinamicità e il tipo di pneumatici. Quanto più precisa è la lucidatura di ogni componente del sistema e il rispetto della sua geometria, tanto migliori saranno le sue proprietà tribologiche e, di conseguenza, tanto minore sarà l'attrito. L'autonomia ottenuta con un litro di carburante è inversamente proporzionale al grado di attrito che si genera durante la corsa.

Comunicato stampa

Marc Denante, membro del Team che si occupa dello sviluppo dei motori di AIRBUS, spiega:



"È dimostrato che il trattamento superficiale delle fasce elastiche e di altre parti con le macchine OTEC riduce l'attrito nel motore. L'evidenza è un minor consumo di carburante a parità di potenza del motore. Dopo aver ottenuto il secondo posto con un consumo di 2.561 km/l nel 2019, il nuovo obiettivo è diventare campione del mondo nel 2021!"

LAVORAZIONE PERFETTA PER OGNI SINGOLO COMPONENTE

OTEC Präzisionsfinish ha un forte legame con il mondo dei motori. Da un lato, OTEC è consapevole dell'importanza dei processi di finitura superficiale e della loro influenza sulle proprietà tribologiche del pezzo: le proprietà tribologiche delle superfici dei componenti del motore e della trasmissione determinano il grado di attrito e di usura dei componenti stessi e hanno un grande potenziale di ottimizzazione. La modifica della topografia superficiale, nonché della capacità portante della struttura perimetrale, è essenziale. Il sistema Streamfinish di OTEC realizza questo obiettivo aumentando l'efficienza della trasmissione dei motori a combustione interna ed elettrici.

Dall'altro, OTEC è da molto tempo al fianco della scuderia tedesca Halder. A settembre 2020, Michelle Halder ha fatto storia ed è diventata la prima donna vincitrice del TCR Touring Car Series Europe! Nella gara di domenica a Zolder, in Belgio, la pilota tedesca è partita alla grande. Ha lasciato indietro tutti gli altri piloti riuscendo a mantenere un ritmo mozzafiato e costante fino alla fine.

Questa passione e questa esperienza hanno dato origine alla scelta di due diverse tecnologie di finitura OTEC per AIRBUS-Team TED.



Serie CF

SERIE CF: LA FINITURA A DISCO CENTRIFUGO FIRMATA OTEC

Le fasce elastiche vengono lucidate nell'impianto di finitura a disco centrifugo utilizzando il processo a umido. Con la macchina CF di OTEC, la finitura avviene in un contenitore aperto con un fondo a forma di disco montato su un supporto rotante. La rotazione del disco nel contenitore rigido crea un vortice toroidale nel quale vengono inseriti i pezzi da lavorare assieme ad un granulato abrasivo o lucidante. Questo processo genera un'azione estremamente intensa tra i pezzi in lavorazione e il granulato. Il risultato di finitura ha convinto anche AIRBUS-Team TED.



Serie SF

SERIE SF: L'ORMAI FAMOSA TECNOLOGIA STREAMFINISH DI OTEC AL VOSTRO SERVIZIO

La finitura dei componenti di grandi dimensioni e più articolati come gli alberi a camme per AIRBUS-Team TED è stata realizzata con la macchina Streamfinish (flusso abrasivo) della serie SF. Nel processo Streamfinish (SF) sviluppato da OTEC, i componenti vengono bloccati in un supporto e immersi nel contenitore rotante riempito con agenti abrasivi o lucidanti. Inoltre, grazie alla rotazione del pezzo stesso si raggiunge una finitura omogenea. In questo modo si ottengono superfici ad altissima finitura con una rugosità di Ra 0,01 μm anche su geometrie complesse. Provare per credere!

Comunicato stampa

LA VOSTRA FINITURA IDEALE GRAZIE AGLI ESPERTI OTEC



I nostri esperti dell'OTEC Finishing Center sono pronti ad accettare (quasi) qualsiasi sfida quando si tratta di finitura superficiale: inviateci il vostro pezzo e senza impegno troveremo la soluzione ideale per le vostre esigenze. Prendete subito appuntamento e venite ad assistere alla finitura perfetta del vostro campione.



Maggiori informazioni su
[finitura campione personalizzata >>](#)

APPLICAZIONI INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA



[Panoramica >>](#)

OTEC PRÄZISIONSFINISH GMBH

OTEC Präzisionsfinish GmbH offre tecnologie di precisione per realizzare superfici perfette. Le macchine OTEC per la levigatura, la smussatura di precisione, la lucidatura e la sbavatura vengono utilizzate per finire la superficie di una grande varietà di pezzi a costi ragionevoli.

Con una rete internazionale di partner commerciali, OTEC è rappresentata in tutto il mondo ed è sempre vicina ai propri clienti. Le ampie competenze e conoscenze di OTEC, leader tecnologico nello sviluppo della perfetta sinergia tra macchina e materiale, vengono applicate con profitto nei settori più diversi, quali l'industria degli utensili e delle biotecnologie mediche, quelle automobilistica e aerospaziale, nonché i settori dell'orologeria e della gioielleria.

CONTATTO STAMPA DI OTEC PRÄZISIONSFINISH

OTEC Präzisionsfinish GmbH | Heinrich-Hertz-Straße 24 | D-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/it