



Fuoribordo Suzuki Nuova tecnologia di anodizzazione Maggiore durata, meno CO₂

Suzuki presenta una nuova tecnologia di anodizzazione per i componenti dei motorii fuoribordo

Fino al 50% di riduzione delle emissioni di CO₂ rispetto ai trattamenti convenzionali

Suzuki Motor Corporation ha realizzato una nuova tecnologia di anodizzazione applicabile ai componenti dei motori che equipaggiano i fuoribordo.

È la prima volta che tale tecnologia viene adottata sulla produzione di serie dei fuoribordo.

Questa lavorazione è stata introdotta sul fuoribordo DF140B, rappresentando un'assoluta novità per la produzione su larga scala. L'applicazione di questa nuova tecnologia di anodizzazione verrà progressivamente estesa ad altri modelli della gamma Suzuki.

Il raffreddamento del motore nei fuoribordo avviene attraverso l'aspirazione e il ricircolo di grandi quantità d'acqua, spesso salata. Per questo motivo, l'efficacia dei trattamenti anticorrosione nelle condotte di raffreddamento è un elemento fondamentale per l'affidabilità e la durata del motore. La nuova tecnologia sviluppata da Suzuki migliora la resistenza alla corrosione grazie a un processo di anodizzazione uniforme, applicato sulle superfici interne dei componenti che restano a contatto con l'acqua di mare.

Con questo nuovo trattamento, il blocco cilindri, la testata e il carter risultano ancor più resistenti alla corrosione e capaci di performare meglio alle alte temperature.

Inoltre, la nuova tecnologia di anodizzazione contribuisce in modo significativo alla neutralità carbonica nel processo di lavorazione, riducendo le emissioni di CO₂ sprigionata durante le fasi di lavorazione, di circa il 50% rispetto ai trattamenti superficiali tradizionali.

Entrando nel dettaglio tecnico, il trattamento di anodizzazione prevede l'immersione

dell'alluminio in una soluzione elettrolitica alla quale viene applicato un flusso di corrente. In tal modo si forma uno strato ossidato poroso che protegge dalla corrosione. Grazie a un nuovo processo di immersione, che evita la formazione di bolle d'aria, ora è possibile trattare uniformemente anche geometrie complesse come quelle interne ai condotti del circuito di raffreddamento.

Alle alte temperature, tuttavia, si possono creare microfessure nello strato anodizzato, riducendone l'efficacia della protezione. Per evitarle, Suzuki ha sviluppato un sistema a bassa temperatura, che utilizza idrati metallici, in grado di sigillare i pori superficiali, garantendo resistenza a temperature fino a 300 °C.

Suzuki ha inoltre brevettato un sistema di sigillatura delle camicie di ghisa integrate nei cilindri mediante un'apposita dima, che isola completamente le parti in ghisa durante il trattamento, preservandole da possibili danni da elettrolisi che si potrebbero generare se entrassero in contatto con la soluzione elettrolitica.

I sistemi di anodizzazione tradizionali prevedono trattamenti chimici seguiti da verniciatura, con processi energivori come essiccazione e cottura. La sostituzione con l'anodizzazione elimina questi passaggi, riducendo quindi del 50% le emissioni di anidride carbonica durante il processo di anodizzazione.

Shuichi Mishima, Executive General Manager - Marine Operations di Suzuki Motor Corporation ha dichiarato: *"La tecnologia che abbiamo introdotto nei processi di produzione dei nostri motori fuoribordo migliora la loro qualità, grazie a una maggiore resistenza alla corrosione, e contribuisce concretamente alla neutralità carbonica, riducendo le emissioni di CO₂ nei processi produttivi. Si tratta di una tecnologia unica al mondo per motori fuoribordo in produzione di serie. Suzuki si impegna nello sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche a favore dell'ambiente raggiungendo questo importante traguardo"*.