

Hankook Tire è pronta a ridurre i costi e gli sprechi nei suoi impianti di produzione grazie a una collaborazione di ricerca con il Korea Atomic Energy Research Institute e HM3DP, una start-up di stampa 3D. Lavorando con questi partner, Hankook ha sviluppato la “tecnologia di stampa 3D per il ripristino delle parti danneggiate”, che utilizzerà per ripristinare le lame in lega di titanio danneggiate durante il taglio della gomma dei pneumatici durante il processo di produzione.

La tecnologia di ripristino delle parti danneggiate è uno spin-off di una tecnologia di stampa 3D originariamente sviluppata per componenti ad alte prestazioni impiegati nei reattori nucleari. Hankook Tire spiega che la tecnologia utilizza il metodo di stampa 3D Directed Energy Deposition (DED), che utilizza una fonte di energia focalizzata, come un arco al plasma, un laser o un raggio di elettroni, per fondere un materiale che viene depositato simultaneamente da un ugello.

Le lame in lega di titanio sono significativamente più costose delle loro controparti in acciaio inossidabile e in passato Hankook doveva inevitabilmente scartarle quando si usuravano o si danneggiavano a causa del taglio della gomma dei pneumatici contenente una quantità significativa di agenti indurenti. Il processo DED ora consente la loro riparazione.

*“Attraverso l’implementazione di questa tecnologia, Hankook Tire ha anche dato un contributo significativo alla creazione di un’industria di produzione di parti rispettosa dell’ambiente e a riduzione delle emissioni di carbonio, contribuendo alla responsabilità sociale dell’azienda riducendo le emissioni di carbonio generate durante la produzione delle parti”, riferisce **Hankook**. “Le lame, che sono state riparate utilizzando la tecnologia di stampa 3D additiva, sono attualmente installate e sono in fase di verifica presso gli impianti di produzione nello stabilimento di Daejeon di Hankook Tire”.*

## **Innovazione continua**

Questa non è la prima occasione in cui Hankook Tire applica la tecnologia di stampa 3D. L’azienda ha introdotto le stampanti 3D in metallo nel 2015 e ha persino completato un sistema di produzione in serie per l’incisione di lamelle 3D su uno stampo per pneumatici. La società prevede di “continuare a collaborare con esperti nazionali ed esteri per raggiungere l’innovazione tecnologica della produzione all’avanguardia della stampa 3D”.

Nel frattempo, Hankook Tire sta innovando attraverso la collaborazione in altri campi. L’azienda ha collaborato con KAIST (Korea Advanced Institute of Science and Technology) per ricercare congiuntamente capacità tecnologiche digitali e ricerca e sviluppo innovativi

attraverso la trasformazione digitale. Ha inoltre realizzato un progetto di sviluppo cooperativo, Road Hazard Prediction & Detection Solution, con SK Planet per anticipare potenziali pericoli identificando le condizioni stradali attraverso l'intelligenza artificiale e la tecnologia di deep learning.

© riproduzione riservata pubblicato il 25 / 01 / 2023