

Liebherr Components punta su nuovi materiali

- Liebherr amplia la propria gamma di prodotti con articoli in materiale composito in fibra di carbonio (CFRP)
- Si conferma così un importante partner di sviluppo per i propri clienti, supportandoli nella costruzione e nell'implementazione di prodotti in CFRP
- Liebherr vanta un know-how completo interno all'azienda per l'intero processo di sviluppo del prodotto e di produzione

Monaco di Baviera (Germania), 8 d'aprile 2019 – Liebherr Components arricchisce la propria gamma con prodotti in materiale composito in fibra di carbonio (CFRP), dimostrando un approccio innovativo anche in questo ambito.

Dalle tecnologie di misurazione e di controllo, passando per la costruzione di impianti e macchinari, fino ad arrivare alle energie rinnovabili e alle applicazioni mobili, in ogni settore si fa sempre più forte l'esigenza di ottimizzare il peso dei prodotti, impiegando componenti leggeri. Grazie ai vantaggi dimostrati in diversi ambiti, le soluzioni in materiale composito in fibra di carbonio sono ormai irrinunciabili. E allora, perché non sfruttare l'esperienza legata alla produzione di componenti metallici robusti anche per la lavorazione di nuovi materiali innovativi, svolgendo così un ruolo da protagonisti nel progresso del settore?

È la domanda che ha spinto Liebherr a impegnarsi in vari progetti di ricerca e sviluppo. In questo ambito, una stretta collaborazione con i clienti è fondamentale. Tali progetti sono nati presso lo stabilimento di produzione di cilindri idraulici di Kirchdorf an der Iller (Germania). In futuro si prevede di estendere la gamma di prodotti finali in materiali compositi, senza limitarsi ai soli cilindri idraulici. L'obiettivo è quello di ottenere risultati positivi in particolar modo nei settori in cui, oltre ad esservi un interesse economico, vi è la possibilità di offrire un notevole valore aggiunto. Materiali su misura per esplorare nuove possibilità

Oggi il mercato e la tecnologia offrono un'infinita varietà di materiali fibrorinforzati, sistemi a matrice e processi di produzione. La possibilità di impiegare i materiali di partenza più diversi e l'orientamento delle fibre di rinforzo consentono di configurare in vari modi il

materiale composito. Determinando la rigatura, la resistenza e lo spessore, è possibile creare un materiale su misura per le più varie esigenze di applicazione.

Grazie alla nostra competenza in fatto di materiali compositi fibrorinforzati, realizziamo soluzioni in grado di potenziare le prestazioni dei singoli componenti e quindi dell'intero sistema. Sostituendo in modo mirato i materiali tradizionali, Liebherr riesce a ottimizzare peso e prestazioni di singoli componenti, gruppi costruttivi o addirittura interi sistemi. In questo modo, oltre a un incremento dell'efficienza statica e dinamica, vengono generati anche ulteriori valori aggiunti. In questo contesto una notevole resistenza alla corrosione, particolari caratteristiche di ammortizzazione o la possibilità di regolare la dilatazione termica si rivelano vantaggi decisivi.

La competenza all'interno dell'azienda

Da sempre l'approccio di Liebherr prevede di realizzare i componenti internamente in modo da disporre del know-how necessario. Anche nello sviluppo e nella produzione di materiali compositi fibrorinforzati segue la stessa linea. Infatti, l'intero processo di sviluppo del prodotto, dall'analisi delle esigenze, passando per la scelta del materiale e dei processi, fino alla fabbricazione finale, viene svolto all'interno dello stabilimento di produzione dei componenti situato a Oberofingen, località nei pressi di Kirchdorf.

Per sviluppare e produrre i componenti in CFRP, Liebherr non si dedica solo ad un'analisi completa degli ambiti di applicazione dei clienti, ma tiene in considerazione anche il sistema complessivo e l'ambiente in cui è situato. Dalla definizione di massima delle dimensioni alla costruzione orientata al tipo di fibra, Liebherr offre un'analisi dettagliata dei componenti finalizzata a ottimizzare il laminato in materiale composito. Individuiamo la combinazione ottimale per ogni singola applicazione tenendo conto dei costi, delle prestazioni e dei quantitativi necessari. Per la fabbricazione, l'azienda punta su processi automatizzati e impianti all'avanguardia che assicurino una lavorazione efficiente e sostenibile delle materie prime. L'incessante ottimizzazione dei processi e l'integrazione nel sistema di gestione della qualità attuale garantiscono un elevato e costante livello di qualità anche nell'ambito dei materiali compositi.

Didascalie

liebherr-crp-products.jpg

Processo di avvolgimento innovativo tramite produzione robotizzata di prodotti plastici rinforzati in fibra di carbonio.

liebherr-cfk-material.jpg

Determinando la rigatura, la resistenza e lo spessore, è possibile creare un materiale su misura per le più varie esigenze di applicazione.

Referente

Alexandra Nolde

Senior Communication & Media Specialist

Telefono: +41 56 296 43 26

E-mail: alexandra.nolde@liebherr.com

Pubblicato da

Liebherr-Components AG

Nussbaumen / Svizzera

www.liebherr.com/cylinders