

Dopo anni di sviluppo con uno dei principali fornitori di compositi al mondo, Bentley presenta i nuovi cerchi in fibra di carbonio sviluppati appositamente per la Bentayga.

La ruota in carbonio da 22", progettata con i rinomati specialisti Bucci Composites, sarà la più grande ruota in carbonio in produzione al mondo e offre una vasta gamma di vantaggi oltre la riduzione di 6 kg nella massa non sospesa per ruota.

La nuova ruota in carbonio è stata sottoposta agli standard eccezionalmente rigorosi TÜV (Technischer Überwachungsverei - Technical Inspection Association) ed è la prima ruota in carbonio mai prodotta a superare tutti i test.



Il cerchione di nuova concezione è stato sottoposto ai test più rigorosi per le ruote non metalliche secondo i nuovi standard TÜV, inclusi test di sollecitazione biassiale, test di impatto radiale e laterale per la simulazione di buche e ciottoli, sovrappressione dei pneumatici e test di coppia eccessiva che superano i limiti consentiti.

Uno dei test più severi per i requisiti TUV - il test di impatto - ha dimostrato come il cerchio in carbonio sia estremamente sicuro oltre ai vantaggi in termini di prestazioni. Dopo un forte impatto che potrebbe rompere o frantumare una ruota in alluminio, provocando il collasso esplosivo del pneumatico, il cerchio in fibra di carbonio consente uno sgonfiaggio lento del pneumatico grazie alla stratificazione intelligente delle trame in fibra, consentendo al veicolo di fermarsi in modo controllato e sicuro.

Per la finalizzazione del test, la ruota è stata messa alla prova su uno dei circuiti più famosi al mondo: il Nürburgring Nordschleife.

I vantaggi tecnologici delle ruote composite

- La fibra di carbonio non solo fornisce un significativo risparmio di peso, ma offre anche vantaggi aggiuntivi, quale una maggiore resistenza e rigidità. Questo porta a una serie di vantaggi fondamentali:
- Maggiore sicurezza: quando il cerchione riceve un forte impatto, la trama si separa lasciando delle aperture per consentire una graduale perdita d'aria anziché la perdita istantanea dell'aria come avviene con un cerchio in alluminio.
- Maggiore agilità di sterzata - il risparmio di peso di 6 kg e l'elevata rigidità offerta dalle proprietà della fibra di carbonio garantiscono una piattaforma di sterzo più stabile e compatta. Se messo a confronto, un cerchio in alluminio forgiato può perdere fino a un certo grado di campanatura a causa della flessione della ruota, riducendo

l'aderenza e l'agilità.

- Frenata migliorata e più reattiva grazie alla diminuzione delle masse non sospese.
- Ridotta usura dello pneumatico - Poiché il cerchio in carbonio più rigido non soffre della stessa quantità di flessione, consente una maggiore stabilità dello pneumatico e una superficie di contatto più coerente grazie a una superficie di appoggio dello pneumatico più ampia.

Processi di produzione innovativi



Una delle principali innovazioni risiede nel processo di fabbricazione del cerchio, che prevede l'applicazione di concetti innovativi (coperti da brevetti) abbinati all'utilizzo dell'RTM (Resin Transfer Moulding) ad alta pressione. I materiali e i parametri di produzione sono stati attentamente studiati per garantire la ripetibilità del prodotto senza alterarne la qualità.

Il processo prevede il taglio del tessuto in fibra di carbonio nelle forme stabilite. I segmenti di tessuto vengono quindi impilati, riscaldati e drappeggiati in uno stampo per creare preforme tridimensionali. Le preforme vengono raccolte e disposte in uno stampo più grande prima di iniettare la resina e l'indurente.

Dopo il tempo di polimerizzazione a temperatura, l'insieme dei componenti viene rimosso dallo stampo e le superfici finali vengono lavorate per ottenere la finitura corretta, prima della lucidatura.

Nuovi prodotti Mulliner per il futuro

Questa collaborazione con un fornitore di compositi leader a livello mondiale sottolinea il principio chiave di Mulliner nell'offrire ai clienti di Bentley nuovi ed esclusivi prodotti.

La nuova ruota in carbonio da 22" rappresenta la perfetta integrazione per quel che riguarda i prodotti in fibra di carbonio esistenti di Bentley, tra cui l'ambita specifica di stile che aggiunge uno splitter anteriore in carbonio, minigonne e diffusore posteriore alla Bentayga e l'opzione dei pannelli in fibra di carbonio lucida all'interno. La nuova ruota in carbonio sarà ordinabile a partire da fine 2021.

Mulliner ha sviluppato per la Bentley Bentayga una ruota in fibra di carbonio da 22 pollici | 3



Mulliner ha sviluppato per la Bentley Bentayga una ruota in fibra di carbonio da 22 pollici | 4



Mulliner ha sviluppato per la Bentley Bentayga una ruota in fibra di carbonio da 22 pollici | 5



Mulliner ha sviluppato per la Bentley Bentayga una ruota in fibra di carbonio da 22 pollici | 6



Mulliner ha sviluppato per la Bentley Bentayga una ruota in fibra di carbonio da 22 pollici | 7

