

Una speciale combinazione

Le bombole per metano (Cng) per autotrazione possono ora utilizzare materiali avanzati leggeri, a permeazione zero e a costi competitivi

Grazie a una particolare combinazione di uno strato interno in Akulon Fuel Lock di Dsm con le alte caratteristiche meccaniche della fibra di vetro ad alte prestazioni HiPer-tex di 3B, Gastank Sweden è oggi in grado di produrre bombole a permeazione zero, che soddisfano le severe norme Ece R110 sull'utilizzo di bombole per Cng ad alta pressione di Tipo IV

per autoveicoli.

Il professor Kurt Berglund, presidente di Gastank Sweden, ha affermato: "La combinazione di Akulon Fuel Lock con la fibra di vetro rende possibile l'ottimizzazione del rapporto costi-benefici nelle bombole di Tipo IV. Le fibre di vetro ad alte prestazioni HiPer-tex si inseriscono tra il pesante acciaio e i costosi compositi in fibra di carbonio, grazie

alla capacità di fornire in modo economico una vasta serie di proprietà, mentre il nuovo e competitivo Akulon Fuel Lock riduce considerevolmente la perdita di gas da permeazione". Prosegue Berglund: "L'istituto canadese Powertech Labs non ha riscontrato alcuna perdita di gas per permeazione nel nostro serbatoio per Cng di nuova concezione con 32 litri di capacità.

Questo risultato fa delle nostre bombole in composito dei serbatoi per metano a permeazione zero un punto di riferimento all'interno del settore produttivo delle bombole in composito".

Eric Debondue, business development leader di 3B (www.3b-fibreglass.com) aggiunge: "La formulazione del vetro di HiPer-tex di 3B fornisce un alto livello prestazionale nei pezzi in composito, mantenendo una sostenibile economicità".

Tim Vorage, application development manager di Dsm (www.dsm.com), conclude: "Akulon Fuel Lock, da noi

recentemente sviluppato, possiede non soltanto un fattore di permeazione di almeno 150 volte inferiore rispetto al polietilene ad alta densità (Hdpe), ma limita anche significativamente l'intaglio in condizioni di temperature estreme sul collo della bombola, grazie a una maggiore resistenza termica, fino a 50 °C, rispetto all'Hdpe. Per di più, la capacità di resistere a temperature superiori permette di ridurre il tempo di reticolazione del materiale composito".

www.gastank.se