


Scarponi al carbonio

Atomic seleziona per la parte posteriore un composito formulato da Xenia partendo da TPU e fibre di carbonio.

27 novembre 2013 07:20

La parte posteriore degli scarponi da sci Redster WC dell'austriaca Atomic è realizzata con una miscela contenente poliuretano termoplastico rinforzato con una fibra di carbonio di derivazione aeronautica.



Questa formulazione (Xecarb 6 C30) è stata messa a punto da Xenia nello stabilimento di Mussolente (VI) per rispondere alle esigenze di Atomic, che per la serie di scarponi di alta gamma desiderava un "backspin" più rigido di quello utilizzato in precedenza, per consentire agli sciatori di lanciarsi con più precisione e decisione nelle curve.

Un risultato raggiunto con piena soddisfazione, dato che test condotti dall'azienda austriaca sui nuovi scarponi hanno evidenziato una rigidità sei volte superiore, con significativi miglioramenti nel controllo della direzione e nella velocità.

"Xecarb 6 C30 presenta elevata resistenza all'urto e all'usura anche a bassissime temperature (i test sono stati eseguiti a -30°) - spiega il compoundatore vicentino -. Mesi di ricerca e sperimentazione hanno permesso di raggiungere un equilibrio virtuoso fra rigidità e proprietà elastiche".

Rispetto a un materiale termoindurente, Xecarb 6 C30 è più facile da trasformare, è meno costoso e presenta un minor impatto ambientale. Inoltre, può essere sovrastampato a iniezione, formando un corpo unico con il substrato, in virtù del legame chimico che si viene a creare.

Il suo principale valore aggiunto - continua Xenia - è che permette di ottenere materiali dalle caratteristiche fisico-chimiche modulabili, a seconda che si vogliano esaltare le proprietà del poliuretano (elasticità e resistenza alle basse temperature) o quelle del carbonio (rigidità).

Xecarb 6 C30 è formulato con materie prime prodotte da Bayer, con cui Xenia ha avviato un rapporto di collaborazione. Tutte le fasi dello sviluppo del materiale, dalla formulazione ai test, sono state condotte nei laboratori di Mussolente.