

## EOTech sceglie le resine ProtoFunctional® di DSM Somos® per realizzare il prototipo del suo nuovo mirino a diffrazione olografica

Per il suo nuovo mirino a diffrazione olografica HOLOsight®, l'azienda EOTech Inc. (Ann Arbor, Michigan - USA) ha affidato la realizzazione dei prototipi a Morris Technologies, preferenziando l'uso di due resine ProtoFunctional® di nuova generazione, Somos® 9100 e Somos® 7100, per lo sviluppo dei principali componenti dell'alloggio.

Il mirino olografico è un'introduzione rivoluzionaria nei sistemi di mira ottica. Offre una precisione di tiro senza paragone e ripetibile, una conferma istantanea dell'allineamento di mira, un grande guadagno del campo di visibilità in ambienti poco illuminati e delle capacità integrate per la determinazione del tiro utile.



L'industria di mirini per armi da fuoco è nota per il suo notevole impiego di prodotti ad alta tecnologia come, per esempio, laser, elementi ottici ed elettronici e componenti molto resistenti ottenuti tramite stampaggio ad iniezione. Il mirino HOLOsight® incorpora una vasta gamma di tecnologie che lo rendono resistente, facile da usare e un investimento valido per utilizzatori molto esigenti. Per esempio, il caccia Tomcats F-14 usa la tecnologia HUD (Head-up-display, sistema che permette di visualizzare i dati dei sensori sul parabrezza) in sistemi ad elevatissime prestazioni di acquisizione di bersaglio e di controllo di tiro. Il mirino olografico brevettato utilizza questa tecnologia generata dall'abitacolo del caccia e lo trasmette al tiratore.

Il mirino HOLOsight® viene montato su armi da fuoco che producono fortissimi e ripetitivi contraccolpi di rinculo (con sollecitazioni meccaniche superiore a 3.000 G). Tutti i suoi componenti a stampaggio ad iniezione sono quindi progettati per offrire maggiore robustezza e precisione, mantenendo al contempo un costo contenuto.

La resina Somos® 9100, grazie alle sue proprietà che replicano le prestazioni del polipropilene, ha permesso EOTech e Morris Technologies di collaudare in modo molto accurato la forma e le funzioni del prototipo. La resina Somos® 7100 invece è stata impiegata per ottenere una gamma di prestazioni altrettanto importanti: superiore precisione e robustezza; le pareti sottili e i lati inferiori delle parti realizzate in questa resina risultano di eccezionale qualità, prive di distorsione; superiore resistenza all'umidità ed elevata temperatura di inflessione sotto carico; minima deformazione e superiore velocità durante la costruzione.

L'intero ciclo di sviluppo di HOLOsight® è stato completato in 9 mesi, impiegando tecniche di modellazione 3D con il programma informatico SDRG IDEAS e la stereolitografia con le resine ProtoFunctional® di DSM Somos®. Diversi modelli del prototipo altamente tecnologico sono stati realizzati per collaudare forma, funzione ed esigenze poste dall'imballaggio, per controllare il design in seguenti operazioni di tooling e per uso durante la realizzazione di foto per l'imballaggio.

Somos® è un marchio commerciale registrato di DSM  
ProtoFunctional® è un marchio commerciale registrato di DSM

The ProtoFunctional® Materials Company

**DSM Somos®**

**DSM** 

Two Penn's Way, Suite 401, New Castle, DE 19720 USA Tel: +1 302.326.8100 Fax: +1 302.326.8121 <http://www.dsmsomos.com>