

20 Gennaio 2000

La resina per stereolitografia Somos[®] di DSM migliora la durata del prototipo dell'applicatore di Mascara

Sin dal 1973, Dynacept Corporation fornisce prestazioni a un certo numero di industrie, inclusa la stereolitografia. Si tratta di un business di prototipazione rapida e modellamento tradizionale.

Human Factors Industrial Design, Inc., azienda di design e ingegneria che collabora con società classificate dalla rivista Fortune tra le prime del mondo, usa la competenza e l'esperienza di Dynacept per produrre prototipi per varie industrie, comprese quelle Original Equipment Manufacturers (OEMs), che fabbricano prodotti destinati al consumatore tramite un'altra fabbrica.

Recentemente, Human Factors ha cercato l'assistenza di Dynacept nello sviluppo di un prodotto per una società che distribuisce cosmetici esclusivamente ai grandi magazzini di lusso. Alla società occorreva una nuova progettazione per un pennelletto di mascara che avrebbe dovuto eliminare il noto problema di formazione dei grumi. Con il pennelletto tradizionale, il mascara liquido ha la tendenza ad essiccare formando dei grumi sul pennello, che donano un'aspetto innaturale alle ciglia facendole risultare appiccicate dopo l'applicazione. Per risolvere il problema, Human Factors ha progettato un applicatore che assomiglia più a un vero pettine che alla spazzolina tonda tradizionale. L'applicatore nuovo pettina letteralmente le ciglia mentre applica il mascara, riducendo le possibilità di formazione dei grumi.

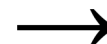
La sfida: Trovare un materiale prototipo non solubile. Per produrre un applicatore prototipo adeguato, Human Factors ha usato la stereolitografia (SLA). Le sezioni delle pareti del prototipo avevano uno spessore di 4/1000 in (0,1mm) e distavano fra di loro 120/1000 in (3,04 mm). Di solito, applicatori prototipi vengono testati in acqua e altri solventi fino a una settimana. Siccome le pareti del prototipo erano così sottili, la resina spesso si ammorbidiva e deformava quando lasciata in una soluzione acquosa. Human Factors aveva dovuto ordinare due o tre volte più componenti di quanti sarebbero stati necessari usando una resina più resistente all'umidità.

La Soluzione: Somos[®] 7110 resiste in condizioni acquose.

Dynacept ha risolto il problema del prototipo fallito usando una nuova resina epossidica, DSM Somos[®] 7110. Somos[®] 7110 offre parametri di lavorazione molto più forti di altre resine essendo dotato di una buona definizione di flusso. Secondo Matt Cantwell, manager del settore di prototipazione rapida presso Dynacept, "Somos[®] 7110 ha evitato che i componenti di Human Factors fallissero durante il testing nella fase liquida. DSM ha utilizzato la maggior parte delle migliori caratteristiche di tutte le resine disponibili sul mercato e le ha consolidate in un prodotto di qualità superiore."

Bert Heinzelman, vice president di Human Factors, conferma che la resina Somos[®] 7110 risulta migliore degli altri prodotti. "DSM Somos[®] 7110 non diventa molle quando viene immersa nell'acqua," dice Heinzelman. "Nella realizzazione di un nuovo prodotto che sarà esposto all'acqua, siamo ora in grado di condurre test realistici con componenti prodotti mediante stereolitografia usando Somos[®] 7110."

Dynacept usa Somos[®] 7110 anche in altre applicazioni di prototipazione, inclusi fisicamente il test di flusso, la produzione prototipica dello stampo di gomma, e modelli cromati. "Siamo molto contenti per l'alto grado di resistenza all'umidità e per la velocità di scansione di Somos[®] 7110, che risulta due volte superiori rispetto ad altri marchi competitivi di resine SLA. Siamo assolutamente propensi a usarlo," afferma Cantwell.



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>

Human Factors Industrial Design, Inc., e' una societa' di consulting specializzata nella progettazione e ingegneria di prodotti medicali, tecnici, e destinati al consumo. I servizi prestati includono sviluppo concettuale, valutazione dei fattori umani ergonomici, design e styling d'immagine, CAD engineering detailing, production-level drawing, e vendor sourcing.

Fondata: 1975

Numero del personale: 31 e crescendo

XXX

Somos® e ProtoFunctional® sono marchi commerciali registrati di DSM
WaterClear™ e Raven™ sono marchi commerciali di DSM

Tutela di marchi e copyright

DSM chiede cortesemente a chi utilizza questo comunicato di: 1) usare il classico simbolo del marchio commerciale registrato ® o una R maiuscola tra parentesi (R) citando un marchio commerciale registrato di DSM; 2) indicare DSM come titolare del marchio citato (almeno una volta, preferibilmente la prima in cui il marchio è citato). L'uso delle immagini (fotografie, diapositive, ecc..) fornite da DSM Somos® è autorizzato solo in riferimento al materiale editoriale di DSM Somos®. Per altri usi, richiedere l'autorizzazione di DSM Somos® External Affairs. Le stesse indicazioni si estendono ai marchi dei clienti di DSM Somos®.

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>