

Caso di Successo: GIZMO Plastics



Gizmo Plastics Tech. co., Ltd.

Simulazione Moldex3D aiuta a ridurre la deformazione in componenti per un filtro carburante per fuoribordo

Gizmo Plastics Technology è un leader mondiale nello stampaggio ad iniezione di plastica OEM (produttore di apparecchiature originali) e RTer2 per molti in tutto il mondo automobilistico e marche di trasporto, tra cui Kymco, Yamaha, con più di 30 anni di esperienza.

Il problema e la sfida

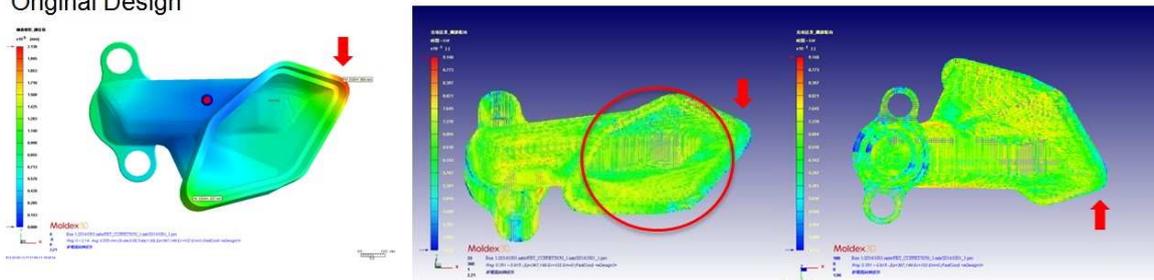


Raggiungere il livello ottimo di planarità per i componenti del filtro carburante fuoribordo è fondamentale per prevenire perdite di carburante/aria.

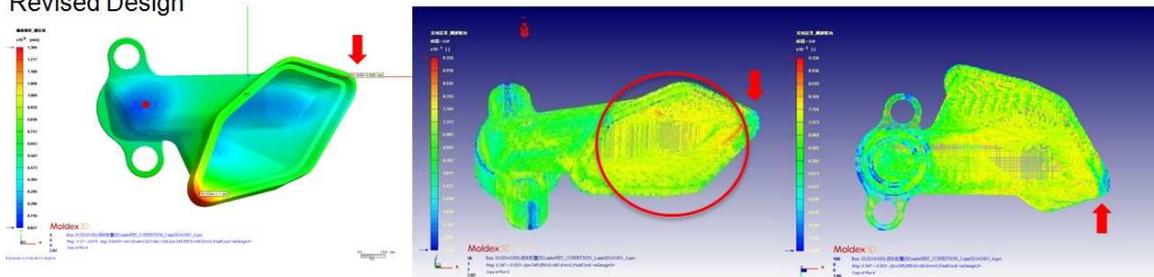
In questo caso, il filtro del combustibile stampato ad iniezione, che consiste di una tomaia e di una copertura inferiore, non era riuscito a passare la prova di perdita dovuto l'eccessiva deformazione.

Il Team di progettazione Gizmo ha iniziato un'analisi per capire e identificare la causa principale di deformazione, in modo che il prodotto potesse superare il test di tenuta e andare in produzione.

Original Design



Revised Design



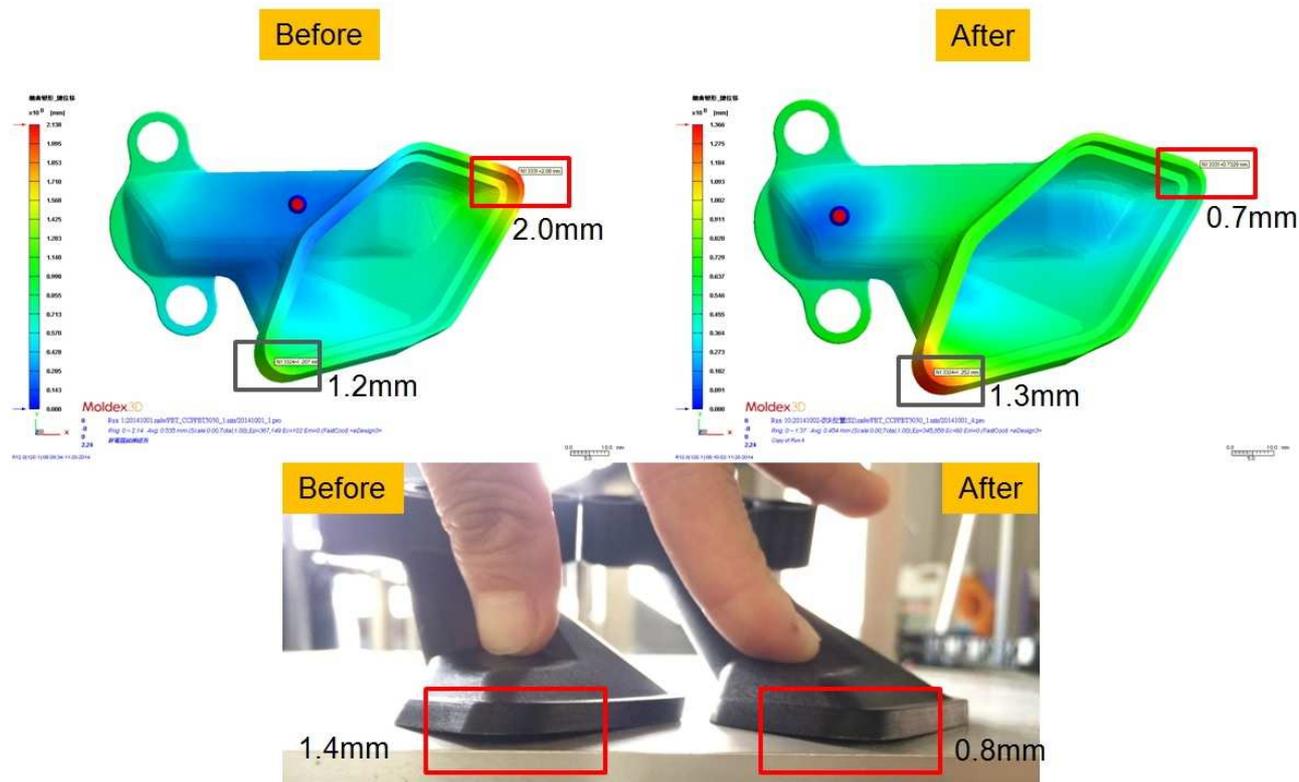
Soluzione:

Con Moldex3D, Gizmo rapidamente identificato i due fattori principali che hanno portato alla deformazione non-uniforme: problematiche di raffreddamento e orientamento in fibra.

Gizmo ha utilizzato Moldex3D per valutare la fattibilità dei cambiamenti progettuali proposti.

L'analisi prima della problematica e la simulazione ha dimostrato che l'aggiunta di deflettori avrebbe contribuito a migliorare la differenza di temperatura (maschio/femmina) tra il nucleo e le superfici dello stampo.

Inoltre, l'utilizzo corretto di Moldex3D, ha permesso a Gizmo di determinare la posizione migliore del gate migliorando l'orientamento della fibra e riducendo il contributo alla deformazione totale deformazione.



Risultati/benefici:

- Planarità in tolleranza di progetto
- Maggiore qualità di saldatura raggiunta
- Migliore deformazione del 40%
- Riduzione delle prove stampo e rilavorazione

(MDXITA. prt 20180219_Giorgio Nava)