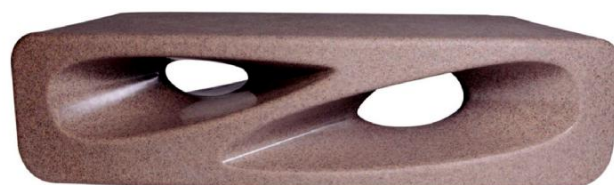
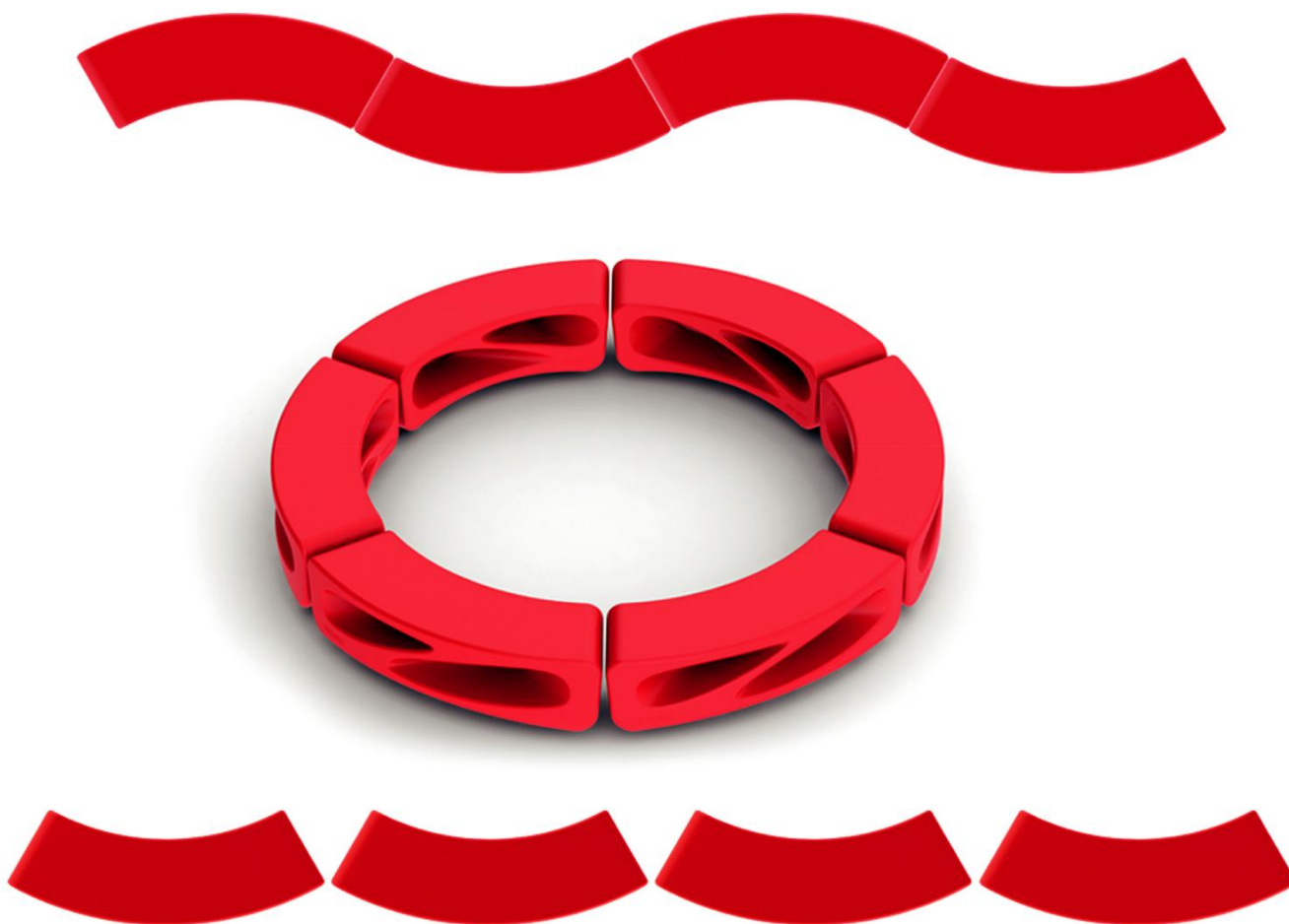


# Il Design nel Roto-Stampaggio

Un processo con tanti punti di forza e che offre molte possibilità

di Satish Gokhale, Design Directions Pvt. Ltd. – India



Esistono diversi processi per trasformare i granuli plastici in elementi di plastica. La scelta del corretto materiale e del giusto processo di conversione dipende dal tipo di elemento, dal suo uso finale, dalla sua aspettativa di vita, dal volume della produzione e da molti altri parametri.

Uno dei processi è lo stampaggio rotazionale, che è un'alternativa economica ad altri processi di alto profilo produttivo. Sfortunatamente, si tratta di un processo di stampaggio della plastica molto meno noto ai designer e agli ingegneri. Questo processo ha molti punti di forza e offre molte possibilità.

Lo stampaggio rotazionale dà dei punti a diversi altri processi grazie ai suoi punti di forza:

- Basso costo della strumentazione
- Alta flessibilità progettuale
- Semplice modifica degli strumenti
- Variabilità nello spessore delle pareti
- Elementi cavi ininterrotti
- Assenza di tensioni interne
- Multifunzionalità
- Possibilità di creare elementi multistrato
- Rapidi tempi di realizzazione
- Nulla o minima produzione di rifiuti
- Ampia gamma di misure – Da grandi a piccoli elementi
- Flessibilità e libertà nel disegno
- Forme e contorni complessi
- Facile inclusione di inserti, intagli e grafica nello stampo
- Consolidamento degli elementi
- Conversioni
- Giustificata produzione di quantità inferiori

Nel mondo il settore dello stampaggio rotazionale è dominato in modo predominante dai produttori di serbatoi idrici e fosse settiche. È una leggenda che lo stampaggio rotazionale sia piuttosto in basso tra le varie trasformazioni della plastica. Recentemente alcuni stampatori rotazionali hanno cominciato a considerare prodotti personalizzati al di là dei serbatoi idrici e delle fosse settiche. Attraverso un'accorta ricerca progettuale, è possibile aprire nuovi mercati per sfruttare i vantaggi dello stampaggio rotazionale e aggiungere valore ai prodotti.

Al di là del processo produttivo, il design deve funzionare su due livelli. Primo: il livello emotivo di allettare direttamente gli istinti e le aspirazioni dei clienti; secondo: il livello tecnico di progettare nuovi manufatti che possano essere prodotti e commercializzati con successo. Quando produttori diversi

competono con prodotti identici, che hanno lo stesso uso finale e le stesse specifiche tecniche, il solo elemento di differenziazione rimane il design. Un prodotto ben disegnato creerà quell'effetto "wow" che può lanciare le vendite. Un prodotto ben disegnato risalterà sempre tra gli altri.

Creare nuovi prodotti roto-stampati non è mai un processo lineare. Questo d'altronde è vero per la maggior parte dei processi produttivi. I designer e gli ingegneri devono pensare fuori dagli schemi comuni e non limitarsi alle regole produttive predefinite: infatti devono mettersi alla prova con soluzioni tecniche innovative. I progettisti devono imporre nuovi standard al settore dello stampaggio rotazionale. Un buon design è il risultato dell'integrazione e del dialogo tra i designer industriali, i produttori degli stampi, i fornitori delle resine e gli stampatori rotazionali.

Sia i clienti che i designer/ingegneri devono cercare nuove opportunità, avere coraggio, rischiare un po' e fare buon uso delle opportunità che il processo dello stampaggio rotazionale offre loro. I designer non dovrebbero limitarsi ciecamente a convertire nello stampaggio rotazionale i prodotti ottenuti con altri processi produttivi adattandone i materiali, ma dovrebbero sfruttare il vantaggio esclusivo che il processo dello stampaggio rotazionale offre: quello di creare elementi cavi, anche di grandi dimensioni, senza soluzioni di continuità, e questo perfino con meno afflusso di denaro iniziale.

Oltre a questo, i designer dovrebbero anche cercare di ridurre il numero di elementi negli assemblaggi e sotto-assemblaggi, integrando le diverse funzionalità sulla base del prodotto che viene progettato e la sua funzione o uso finale. Questo potrebbe condurre a progetti nuovi e originali, aggiungendo valore al prodotto finale.

Creare un prodotto utilizzando la tecnologia dello stampaggio rotazionale significa stabilire una sintesi equilibrata tra la forma e la funzione. Il design non dovrebbe essere solo un elemento formale, ma la fusione di soluzioni integrate, unite insieme con la giusta dose di praticità del prodotto. Un buon design porterà sempre a buoni affari.

designdirections.net  
sereno.co.in

