

Presse Arburg per display head-up

Sale a dieci il numero di presse Allrounder utilizzate da Continental per stampare specchi asferici in COC in condizioni di camera bianca.

27 dicembre 2016 10:07



Arburg ha consegnato a Continental la decima pressa ad iniezione elettrica serie Allrounder Alldrive destinata allo stampaggio di specchi asferici per i display head-up (HUD), che proiettano le informazioni di guida sul parabrezza delle auto di ultima generazione.

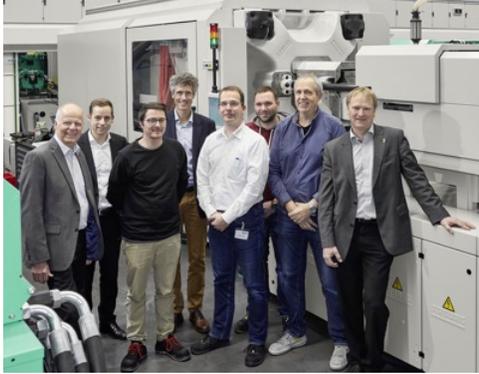
SPECCHI IN COC. Realizzati in copolimeri di cicloefine (COC), gli specchi asferici vengono prodotti dal 2010 da Continental utilizzando presse Allrounder equipaggiate con stampi e dispositivi di controllo molto sofisticati. La produzione di questi componenti richiede infatti assenza di distorsione, che si raggiunge utilizzando stampi con contorni molto precisi e superfici ad alta definizione. La tolleranza dimensionale e geometrica dei pezzi stampati è inferiore a 5 micrometri, ovvero il diametro di un capello umano.

DOTAZIONE HIGH-TECH. Per questa ragione, un sensore posto all'interno dello stampo rileva il 'coining gap' e la pressione interna, che vengono elaborati dall'unità di controllo Selelogica per adattare in continuo il processo di stampaggio. Il controllo di temperatura prevede dodici zone all'interno dello stampo per garantire la massima precisione del profilo termico.

Le presse sono servite da un robot a sei assi con una speciale mano di presa che preleva gli specchi, evitando distorsioni, e li trasferisce alla stazione laser, dove ogni pezzo viene marcato per il completo tracciamento del processo. In seguito, gli specchi vengono raffreddati con aria ionizzata, sottoposti a misura e controllo qualità, per poi passare alla deposizione sotto vuoto di un sottile strato di alluminio altamente riflettente sulla superficie frontale.

L'intero processo, compreso l'imballaggio, è eseguito in condizioni di camera bianca con

processo ad alta automazione, per evitare ogni contaminazione da polveri.



SALE IL TONNELLAGGIO. I primi otto esemplari forniti da Arburg a Continental per schermi HUD erano Allrounder 720 A con forza di chiusura di 320 tonnellate e unità di iniezione da 400 e 800, attrezzate con uno stampo monocavità. Quest'anno sono state consegnate due macchine di maggiore potenza, Allrounder 920 A, con forza di chiusura di 500 tonnellate e unità di iniezione da 1300, dotate di uno stampo a due cavità, consentendo così una produttività due volte quella precedente.

Continental è alla terza generazione di display head-up: rispetto alla prima generazione, che richiedeva fasi di assemblaggio per ottenere i pezzi finiti, nelle ultime versioni si è raggiunto un elevato grado di integrazione funzionale dei componenti ottici e meccanici.

© Polimerica - Riproduzione riservata