

**ISOLA( cella) ROBOTIZZATA PER PRODUZIONE PARTICOLARI AUTOMOTIVE  
soffietto posteriore,soffietto anteriore,soffietto portiere auto**

L'isola robotizzata per la produzione di particolari automotive integra al suo interno le diverse fasi produttive dalla pressa al prodotto finito. E' utilizzata per estrarre, sbavare, tagliare i peduncoli d'iniezione il tutto in automatico.

I soffiotti vengono stampati su una pressa ad iniezione per gomma, attrezzata con un blocco termoregolato DELIA per consentire un risparmio di materiale uno stampo con doppia serie di maschi per effettuare le operazioni di rimozione e finitura in tempo mascherato con notevole riduzione del tempo di ciclo.

L'isola (cella) con delle movimentazioni miste elettriche e pneumatiche, trasla alternativamente all'esterno della pressa ad iniezione le barre porta maschi. Mentre la pressa ad iniezione stampa una nuova serie di particolari all'esterno un gruppo di taglio provvede al taglio dei piccoli peduncoli d'iniezione dal collare del soffietto mentre una testata di sbavatura provvede alla rimozione delle bave residue perimetrali al pezzo. Al termine delle operazioni di taglio e sbavatura

la barra porta maschi con i pezzi stampati viene prelevata per mezzo di assi a movimentazione elettrica e posizionata nella zona della testata di estrazione la quale provvede alla rimozione simultanea delle file di 6 pezzi cadauna per mezzo di appositi gruppi di presa.

Al termine dell'estrazione dei pezzi la barra porta maschi viene ruotata e riposizionata sul dispositivo elettrico di traslazione da e verso la pressa.

Il tempo di ciclo complessivo sarà determinato dalla pressa in funzione del solo tempo di iniezione, vulcanizzazione e di scambio cornici.

**VANTAGGI OTTENIBILI CON L'IMPIEGO DEL SISTEMA**

- RIDUZIONE DEL TEMPO DI ESTRAZIONE in quanto la stessa avviene simultaneamente per tutti i pezzi (file complete) e non uno per volta come nel caso di un ciclo con estrazione manuale;
- RIDUZIONE DELL'IMPIEGO DI MANO D'OPERA in quanto si possono effettuare cicli completamente automatici, lasciando all'operatore la funzione di solo controllo di più macchine.
- RIDUZIONE DEL TEMPO DI STAMPO APERTO e quindi minore raffreddamento degli stampi e minore tempo di vulcanizzazione.
- ELIMINAZIONE DELLE SOSTE INGIUSTIFICATE DEL CICLO ed i relativi problemi dovuti al raffreddamento degli stampi, quali scarti per la insufficiente cottura, pulizia stampi con eventuale rimozione degli stessi, spurghi per la pulizia dell'ugello da materiale prevulcanizzato.
- RIDUZIONE DEI TEMPI DI SOSTA MACCHINA in attesa dell'operatore che effettui la rimozione dei pezzi stampati.
- MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' E DELLA OMOGENEITA' DEI PEZZI STAMPATI, in quanto si effettuano cicli di estrazione costanti senza le dannose soste a macchina aperta dovute all'attesa dell'operatore e/o alla rapidità di estrazione, evitando di provocare il raffreddamento dello stampo e/o scottature della mescola nella camera di iniezione ed in trafila, con conseguente alterazione delle caratteristiche fisico-chimiche del manufatto
- RAPIDO RITORNO DELL'INVESTIMENTO

<b>DESCRIZIONE MACCHINA E SPECIFICHE TECNICHE</b>	<b>I</b>
---	----------

- MIGLIORAMENTO DEL TEMPO DI UTILIZZO DEGLI IMPIANTI, facilitando la programmazione del carico di lavoro delle macchine, in quanto si può effettivamente programmare avendo tempi di ciclo costanti.
- RIDUZIONE DELLA MANODOPERA PER LA SBAVATURA DEI PEZZI: l'impiego dei manipolatori permette la rimozione e la separazione automatica delle bave dai pezzi stampati direttamente durante la fase di estrazione.
- AUMENTO DEL NUMERO DI STAMPATE PRODOTTE NELL'UNITA' DI TEMPO in quanto è possibile effettuare l' estrazione di pezzi in tempo mascherato, cioè a pressa chiusa durante la vulcanizzazione, con conseguente aumento del numero di stampate prodotte nell'unità di tempo;
- EFFETTUARE CON ACCURATEZZA L'ESTRAZIONE di pezzi complessi e laboriosi, tipo manicotti curvi in gomma per elettrodomestici, senza incidere sul tempo di ciclo complessivo in quanto l'operazione avviene all'esterno della pressa in tempo mascherato, cioè durante la fase vulcanizzazione;
- EFFETTUARE la finitura (sbavatura) a bordo macchina senza incidere sul tempo di ciclo complessivo in quanto l'operazione avviene all'esterno della pressa in tempo mascherato, cioè durante la fase vulcanizzazione;
- RIDUZIONE DEL COSTO relativo alle testate di estrazione: infatti la testata viene costruita con un numero minimo di prese adeguate per l'estrazione di una sola fila di pezzi e poi utilizzata anche per estrarre i pezzi situati sulle altre file poste sulla stessa barra portamaschi e sulle altre barre dello stesso stampo;
- RIDUZIONE DEL TEMPO DI ATTREZZAGGIO per cambio produzione in quanto è possibile posizionare all'interno della stessa isola più testate di estrazione il cui utilizzo viene selezionato inserendo il codice di riferimento nel terminale di dialogo uomo-macchina;
- EFFETTUARE all'interno dell'isola operazioni di controllo della qualità esterna dei manufatti e controlli di tenuta;

Il sistema base è composto da:

- un manipolatore cartesiano con :
  - un asse per lo scambio e la traslazione all'esterno della pressa delle barre portamaschi
  - un asse orizzontale
  - un asse verticale
  - un asse per la presa delle barre portamaschi
  - un asse per la rotazione delle barre portamaschi
  - due testate per la rimozione dei peduncoli d'iniezione su due file
  - una testata per la rimozione dei pezzi su una sola fila
- un manipolatore cartesiano per la rimozione dei canali d'iniezione, da utilizzare qualora la pressa e/o lo stampo non fosse previsto con un sistema a canali termoregolati.
- una pressa per lo stampaggio ad iniezione
- due cornici per la movimentazione dei telai contenenti le barre portamaschi
- uno stampo con due barre portamaschi, una all'interno della pressa e una all'esterno per le operazioni di estrazione e sbavatura dei pezzi
- un blocco termoregolato DELIA