

| | |
|---|----------|
| DESCRIZIONE MACCHINA E SPECIFICHE TECNICHE | I |
|---|----------|

MANIPOLATORE PER IL CARICO D' INSERTI METALLICI (VITI) SU UN VASSOIO DA 399 pz.

Il MANIPOLATORE è una macchina per il carico e lo scarico automatico di presse per lo stampaggio. I MANIPOLATORI sono unità elettriche, pneumatiche e/o oleodinamiche fisse o da affiancare di volta in volta alle presse a compressione ed iniezione verticali ed orizzontali per la rimozione dei pezzi stampati e per il carico d'inserti. I MANIPOLATORI sono composti da una struttura di base estremamente compatta, sulla quale possono essere applicate, con facilità ed ingombro minime, le diverse attrezzature normalmente utilizzate per automatizzare le operazioni di carico inserti, estrazione di pezzi stampati, rimozione e separazione delle bave dai pezzi estratti, con posizionamento ordinato degli stessi.

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 miscela nella camera di iniezione ed in trafilatura, con conseguente alterazione delle caratteristiche fisico-chimiche del manufatto
- RAPIDO RITORNO DELL'INVESTIMENTO
- 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.
- MAGGIORE FLESSIBILITA', in quanto è possibile affiancare con facilità i manipolatori su macchine simili e predisposte con le relative prese per le connessioni elettriche e pneumatiche: consentono inoltre l'utilizzo su più stampi simili e con piccole differenze delle posizioni di presa
- 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.

1 Descrizione generale della macchina

Il manipolatore per il carico d'inserti metallici (viti) ha la funzione di caricare, in linea o fuori linea, inserti metallici (viti) su dei vassoi da utilizzare in una seconda fase per il carico delle viti stesse su stampi per la produzione di pezzi in gomma metallo. Sui vassoi sono ricavati una serie di alveoli distribuiti secondo la configurazione dello stampo da caricare.

Il manipolatore è costituito da:

- Una tramoggia di alimentazione
- Un gruppo per orientamento pezzi
- Un gruppo per il carico inserti sul vassoio con file da 10 o 21 pezzi per volta
- Un gruppo di movimento passo- passo del vassoio
- Un gruppo per il prelievo dei vassoi vuoti da un bancale precaricato in modo ordinato, posto sulla parte inferiore sinistra della macchina, ed il posizionamento del vassoio stesso sulla tavola mobile con movimentazione passo-passo
- Un gruppo per il prelievo del vassoio carico di viti dalla tavola mobile ed il posizionamento in modo ordinato del vassoio stesso su un bancale posto sulla parte inferiore destra della macchina
- Un armadio elettronico di comando

Fasi del ciclo di lavoro del manipolatore :

- Presa vassoio vuoto dal magazzino (bancale precaricato con circa 50 vassoi)
- Deposito vassoio vuoto su gruppo movimento passo-passo
- Orientamento e preparazione della fila di pezzi da caricare
- Movimento del vassoio verso la stazione di carico
- Movimento della fila di pezzi verso la stazione di carico
- Caricamento del vassoio per file
- Movimento del vassoio verso la stazione di scarico vassoio pieno
- Presa vassoio pieno
- Deposito vassoio pieno sul bancale di accumulo

Il ciclo di lavoro è completamente automatico, all'operatore vengono demandate le sole operazioni di carico tramoggia di alimentazione, cambio bancali vassoi vuoti, cambio bancali vassoi pieni.

Produttività 6500pz/h autonomia circa 25kg