

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

MANI DI PRESA (PINZE) PER L'ESTRAZIONE MANUALE DI MANUFATTI IN GOMMA

Le mani di presa (pinze) sono delle unità pneumatiche per la rimozione di manufatti (manicotti e soffietti) in gomma dai maschi su cui vengono stampati . Le mani di presa (pinze) sono composte da una struttura di base estremamente compatta, sulla quale possono essere applicate, con facilità ed ingombro minimo, le diverse dita di presa normalmente utilizzate per l'estrazione di pezzi,

VANTAGGI OTTENIBILI CON L'IMPIEGO DELLE MANI DI PRESA (PINZE) MANUALI :

- **RIDUZIONE DEL TEMPO DI ESTRAZIONE**, in quanto la stessa può avvenire simultaneamente per più pezzi e non uno per volta come nel caso di un ciclo con estrazione manuale. La conformazione delle dita di presa permettono di ancorare meglio i pezzi da estrarre al beccuccio per insufflare l'aria favorendo il rigonfiamento del pezzo con conseguente riduzione del tempo e della forza di estrazione.
- **RIDUZIONE DELL'IMPIEGO DI MANO D'OPERA**, in quanto si possono effettuare cicli più veloci, lasciando all'operatore più tempo per intervenire su 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.
- **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 al prolungamento delle operazioni di estrazione, evitando di provocare il raffreddamento dello stampo e/o scottature della miscela nella camera di iniezione ed in trafila, 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 più costanti.
- **MAGGIORE FLESSIBILITA'**, in quanto è possibile l'utilizzo delle mani di presa su più stampi simili con piccole modifiche alle dita di presa .

1 Descrizione generale delle mani di presa (pinze)

Le mani di presa (pinze) sono composte da una struttura di base estremamente compatta, sulla quale possono essere applicate, con facilità ed ingombro minimo, le diverse dita di presa normalmente utilizzate per l'estrazione di pezzi. La movimentazione delle dita di presa avviene per mezzo di un dispositivo di leve azionate da un pistone pneumatico. La movimentazione di apertura e chiusura pinza avviene mediante la pressione su dei pulsanti pneumatici normalmente posti sulla parte posteriore dell'attuatore pneumatico. Le mani di presa (pinze) sono dotate un beccuccio di soffio aria per permettere un'efficace distacco del manufatto dal maschio al fine di facilitarne l'estrazione.

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

L'attrezzatura completa delle mani di presa è composta da :

- un attuatore pneumatico per la movimentazione delle dita di presa.
- uno o più beccucci di soffio per insufflare aria tra il maschio e la superficie interna del manufatto da estrarre.
- Due o più dita di presa con tasselli rimovibili e configurabili secondo la forma del manufatto da estrarre.
- un dispositivo (tubo) antiscoppio dei manufatti. Sulla parte anteriore dell'attuatore pneumatico può essere applicata una guaina, singola o telescopica atta a contenere la parte esterna del manufatto per impedire lo scoppio durante la fase di insufflazione dell'aria e di estrazione. Per i manicotti di grosse dimensioni i tubi di contenimento, oltre ad essere telescopici possono anche essere opportunamente scaricati per contenerne il peso e per creare degli appigli antiscivolamento del manufatto durante la fase di estrazione.
- un dispositivo per la regolazione della forza di chiusura dita di presa. Le mani di presa sono dotate di una valvola per la regolazione della pressione di chiusura delle dita di presa per poter regolare finemente la forza di chiusura senza provocare lacerazioni del manufatto e al tempo stesso esercitare la massima forza possibile per la rimozione rapida dei pezzi.
- un dispositivo per la regolazione della pressione di soffio aria di estrazione. Le mani di presa sono dotate di una valvola per la regolazione della pressione di soffio aria per permettere un'efficace distacco del manufatto dal maschio al fine di facilitare l'estrazione del manicotto o del soffiutto.
- un dispositivo per la siliconatura interna del manufatto da estrarre. Il dispositivo per la siliconatura interna permette durante le fasi di soffio aria per lo scollaggio e l'estrazione del manufatto, di nebulizzare del distaccante nell'aria insufflata, al fine di facilitare lo scivolamento del manufatto da estrarre
- un dispositivo di sicurezza operatore. Le mani di presa sono dotate di un dispositivo di sicurezza per poter azionare il movimento delle dita di presa solo se entrambe le mani dell'operatore sono impegnate sui pulsanti di comando e fuori dalla zona di movimento delle leve e delle dita di presa pezzi.
- Un dispositivo di bilanciamento peso mani di presa. Le mani di presa sono dotate di un dispositivo di bilanciamento peso per evitare l'affaticamento dell'operatore durante l'utilizzo. Il bilanciatore è tarabile secondo il peso dell'attrezzatura da utilizzare. E' importante soprattutto quando si utilizzano mani di presa molto grandi per manicotti o soffiutti di grosse dimensioni.

2 Descrizione principio di funzionamento

All'apertura della pressa e con i maschi in posizione per l'estrazione, l'operatore imbecca il beccuccio sulla parte anteriore del maschio, fra il maschio stesso e la parte interna del manicotto o soffiutto da estrarre. Al termine dell'imboccatura, l'operatore preme il pulsante di chiusura della pinza e dopo il tempo necessario di chiusura delle dita e di messa in pressione delle stesse, l'operatore mediante un pulsante o una valvola a pedale attiva il soffio dell'aria di estrazione per lo scollaggio del manufatto dal maschio, al termine del tempo necessario per lo scollaggio l'operatore con un movimento di allontanamento della pinza dal maschio trascina il manufatto stampato fino alla completa estrazione dello stesso dal maschio. Alla fine del movimento di estrazione l'operatore può ruotare la pinza verso il basso aprire e lasciar cadere il manufatto in un apposito contenitore. Al termine della caduta del pezzo l'operatore interrompe il soffio dell'aria e si predispose per l'estrazione del pezzo successivo.