

SaronnoNews

Presse piegatrici: cosa sono e a che servono?

divisionebusiness · Thursday, November 30th, 2023

Le presse piegatrici sono macchine utilizzate per esercitare pressione su materiali. Ci sono **diverse soluzioni di presse piegatrici** che vengono impiegate ad uso industriale per diversi materiali, fra cui soprattutto i metalli. Possono essere utilizzate anche per formare, modellare, tagliare, o comprimere materiali.

Vediamo quali sono i diversi tipi di pressa e quali i loro utilizzi principali, nonché **vantaggi o svantaggi delle due diverse tipologie in commercio**.

Le presse idrauliche

Le presse idrauliche comunemente utilizzate in ambito industriale stanno venendo man mano sostituite dalle più moderne presse elettriche, tuttavia esistono alcuni ambiti di applicazione, per i quali queste non possono essere sostituite.

Le presse idrauliche sono costituite da una **struttura di base che include una superficie di lavoro chiamata “pistone” o “cilindro”** ed una superficie su cui si applica la pressione (generalmente un piano di lavoro o “pistone opposto”). Queste superfici sono collegate da un sistema idraulico che funziona grazie a fluidi oleosi che scorrono nei cilindri idraulici.

Ma in che modo? La pompa idraulica è responsabile di generare la pressione nel sistema: essa aspira l'olio idraulico dal serbatoio e lo pompa nel cilindro idraulico.

Ovviamente per il corretto funzionamento degli ingranaggi servono **accurati controlli del livello dei fluidi** e un check up, nonché **sostituzione** di questi ogni tot di tempo, generalmente ogni anno o anno e mezzo (per una durata massima di 3 anni). Vi è poi da verificare l'eventuale presenza di ruggine o corrosione, onde evitare uno scorretto scorrimento dei pistoni e quindi errori di piegatura.

A cosa servono le presse idrauliche?

Queste sono preferite nelle applicazioni dove la forza da esercitare è molta: compressione di metalli, piegature di componenti per automotive ad esempio. Si usano anche quando le componenti o i materiali da piegare hanno una superficie molto estesa.

In sintesi, possiamo dire che le presse idrauliche si usano per lavori di forza maggiore e non di precisione, nonostante come già accennato, le più moderne presse elettriche stanno permettendo

anche applicazioni di questo tipo.

Le presse elettriche: sostitute più moderne?

Il tipo di utilizzo è sempre il fattore primario che deve guidare nella scelta di una pressa elettrica o di una pressa idraulica.

Le presse elettriche hanno un sistema di funzionamento completamente differente rispetto le cugine idrauliche.

Queste utilizzano infatti un sistema elettrico per generare la forza necessaria da esercitare sui materiali.

A differenza delle presse idrauliche non utilizzano alcun tipo di fluido incompressibile, come l'olio idraulico, per generare pressione, ma si affidano a motori elettrici moderni, meccanismi di trasmissione per il movimento e l'applicazione della forza. Questo le rende sicuramente più "pulite" rispetto quelle idrauliche, ma non solo: **ci sono diversi vantaggi che possono rendere la produzione più agevole e snella.**

Innanzitutto i costi di manutenzione sono molto ridotti negli anni, proprio per mancanza di serbatoi di fluidi e scorrimento di questi nelle parti meccaniche. Inoltre presentano un design più compatto e sono di più facile installazione.

Ancora, sono perfette per lavori di precisione come la foratura, il taglio e la piegatura al millimetro di componenti che non dovranno essere successivamente rifinite. Questo permette di agevolare il processo di produzione, rendendolo più veloce.

Vi è poi un tema di **maggiore precisione del processo di piegatura** perché le presse piegatrici elettriche offrono un controllo più preciso **sulla velocità e sulla forza**, potendo eseguire lavori di precisione evitando di avere scarti di lavorazione su materie prime dal costo elevato, soprattutto di questi tempi.

La riduzione degli scarti, per i lavori di massima precisione, viene agevolata anche dal sistema di settario della macchina stessa: grazie ad **avanzati sistemi di controllo numerico (CNC)**, è possibile programmare con precisione ogni aspetto della piegatura nelle diverse fasi di lavorazione.

This entry was posted on Thursday, November 30th, 2023 at 5:00 am and is filed under [Varesotto](#). You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.