

10 ragioni per passare all'elettrica

Un elenco dei benefici dello stampaggio mediante presse all-electric è stato stilato dal costruttore Sumitomo (SHI) Demag.

28 luglio 2020 08:50



Il costruttore di presse ad iniezione Sumitomo (SHI) Demag ha stilato una sorta di decalogo che elenca i benefici del passaggio da un azionamento idraulico ad uno elettrico, frutto dell'esperienza maturata in questo segmento con la serie IntElect. Nessuna rivelazione sensazionale, beninteso, solo un riassunto dei benefici offerti dalla tecnologia all-electric.

1. Rapido ritorno dell'investimento (ROI). L'acquisto di una pressa ad azionamento completamente elettrico come la IntElect proposta dal costruttore nippo-tedesco si ripaga mediamente in appena un anno e mezzo, anche meno in funzione del processo impiegato e dei prodotti stampati.
2. Tempi di ciclo più corti. Rispetto all'azionamento idraulico, quello elettrico consente di completare più fasi contemporaneamente, grazie alla sovrapposizione dei movimenti, riducendo il tempo di ciclo. Inoltre, l'azionamento elettrico è più dinamico e i movimenti sono più veloci e precisi.
3. Prestazioni più elevate con gli azionamenti diretti. La dinamica degli azionamenti diretti non offre solo una maggiore velocità di esecuzione, ma si ripercuote anche sulla qualità del prodotto finito, grazie alla maggiore precisione, soprattutto in fase di iniezione.
4. Qualità nel tempo. La costanza qualitativa si mantiene durante l'intera vita della pressa, poiché l'elettrica non è soggetta all'usura del sistema idraulico, alla perdita di prestazioni delle valvole o alla qualità dell'olio.
5. Soluzioni su misura. È possibile equipaggiare le macchine con specifici pacchetti e allestimenti, ad esempio per lo stampaggio di articoli medicali, silicone liquido o multicomponente.
6. Minori scarti. La tecnologia ActiveLock proposta da Sumitomo (SHI) Demag, comanda automaticamente la chiusura della valvola di non ritorno al termine dell'iniezione, offrendo maggiore consistenza e riducendo le fluttuazioni nel peso della stampata, che possono essere definite fino al decimo di grammo nel caso di stampaggio ad alta precisione. Ciò

contribuisce all'obiettivo 'zero difetti'.

7. Efficienza energetica. Le macchine elettriche consumano energia solo quando gli assi sono in movimento e parte dell'energia cinetica può essere recuperata 'in frenata'. Una pressa IntElect 50 può arrivare a consumare 1,15 kW/h, meno dei 2,4 kW/h di un comune boiler per il riscaldamento dell'acqua.
8. Meno manutenzione. Avendo meno parti soggette ad usura, rispetto ad una pressa idraulica - e senza il cambio olio periodico -, la pressa elettrica può arrivare a dimezzare i costi di manutenzione e i relativi tempi di fermo macchina. L'elevata ripetibilità dei movimenti, inoltre, previene l'insorgenza di fermi non programmati.
9. Versatilità. La serie IntElect proposta da Sumitomo (SHI) Demag è disponibile con forza di chiusura da 50 a 500 tonnellate e, grazie al generoso spazio tra le colonne, è possibile montare stampi di grandi dimensioni, anche multi cavità.
10. Intervento minimo degli operatori. L'elevato gradi di automazione delle macchine riduce al minimo gli interventi dell'operatore e il tempo di avviamento, aumentando la produttività del lavoro.

© Polimerica - Riproduzione riservata