

Storia di un successo

Haldex migliora la lavorazione di pinze freni per autocarri e rimorchi con i centri di lavoro bimandrino LiCON

Autore: Nils Baumgartner

Haldex, fornitore leader di sistemi frenanti per autocarri e rimorchi, ha aumentato in modo significativo la propria produttività. Prima di trovare una soluzione ottimale con LiCON, il concetto di lavorazione standard consisteva in robuste macchine monomandrino a quattro assi. Le attrezzature con cubo di bloccaggio richiedevano utensili lunghi che tendevano a vibrare durante la lavorazione del materiale GJS 600. Con il centro di lavoro a doppio mandrino LiCON a cinque assi, queste sfide sono state perfettamente superate.

Requisiti e soluzioni del progetto in sintesi:

- Aumento significativo della capacità produttiva nello stabilimento esistente
Bimandrino con una produttività significativamente più elevata per metro quadrato
- Produzione simultanea con lavorazione su bimandrino
- Riduzione della complessità con il carico diretto automatizzato da parte dei robot
- Soddisfare i requisiti specifici del progetto attraverso la flessibilità
- Migliori prestazioni con utensili più corti e macchina a cinque assi

Aumento significativo della capacità produttiva nello stabilimento esistente

L'amministratore delegato di Haldex Philip Andersson spiega la strategia per aumentare in modo significativo la capacità nel capannone esistente: "Con dieci macchine LiCON a doppio mandrino, stiamo aumentando la produzione di pinze del 40% e non abbiamo nemmeno bisogno di creare spazio aggiuntivo nel capannone. Abbiamo un concetto standard con celle robotizzate automatizzate, ognuna composta da cinque centri di lavoro, carico robotizzato, recupero del pezzo grezzo del robot tramite una "presa nel cassone" ed una macchina di misura integrata. Siamo felici di avere le robuste macchine LiCON come fulcro della nostra espansione strategica della capacità produttiva".

Produzione simultanea con lavorazione su bimandrino

Grazie alla sua struttura rigida, la LiFLEX II 766 fornisce le sue prestazioni con due mandrini di 500 Nm cadauno ed una spinta di avanzamento di 10.000 N. "Con una macchina così potente, ora lavoriamo due pinze dei freni in materiale GLS 600 nel tempo di una e risparmiamo anche molto spazio nel capannone. Le macchine LiFLEX sono costruite per lavorazioni pesanti", afferma Björn Kihlberg, ingegnere di produzione di Haldex, che ha contribuito a guidare l'intero cambio concettuale produttivo.

Riduzione della complessità

Per Holmqvist è responsabile globale dell'ingegneria di produzione di Haldex. Aggiunge: "Inoltre, ora abbiamo il carico diretto, che riduce al minimo il numero posizioni di bloccaggio da ispezionare. Il robot è così veloce che il carico diretto è la soluzione migliore per questa applicazione, poiché tutte le attrezzature sono sempre disponibili in produzione."

Soddisfazione dei requisiti specifici del progetto con flessibilità

Thorsten Scheid, il responsabile globale dei progetti operativi di Haldex, è impressionato: "Tutte le nostre singole esigenze sono state prese in considerazione e implementate perfettamente". LiCON è la dimensione perfetta per costruire grandi macchine ed essere in grado di rispondere in modo flessibile alle esigenze dei clienti.

Migliorate le prestazioni

Il design della pinza freno richiede la fresatura di una zona inaccessibile con un utensile standard perché nascosta all'interno del pezzo. In passato, per lavorare la pinza su una macchina a quattro assi, era necessario utilizzare una testa a doppio angolo a forma di Z, la cui manutenzione era molto costosa. Haldex cercava un'alternativa più economica, che LiCON ha fornito con la soluzione a cinque assi. Ora viene utilizzata una testa angolare a 90° molto più robusta. Le forze elevate durante il processo di fresatura sono assorbite da tre robusti perni fissati ai mandrini da 500 Nm che sostengono saldamente la testa angolare. In questo modo, si ottiene una produzione priva di vibrazioni ad alte velocità di avanzamento, e questo lavorando due pezzi contemporaneamente. "Siamo riusciti ad evitare la testa angolare a Z perché possiamo posizionare la pinza del freno nella migliore posizione di

lavoro della macchina a cinque assi", afferma soddisfatto Fadil Fazlic, responsabile del reparto utensili di lavorazione di Haldex.

Informazioni su Haldex

Haldex è stata fondata in Svezia nel 1888. Oggi l'azienda conta oltre 2.000 dipendenti ed opera in Europa, Asia e Stati Uniti. Haldex è un produttore leader di sistemi frenanti affidabili e innovativi e di soluzioni di sospensioni pneumatiche che migliorano la sicurezza, la dinamica e la durata dei veicoli pesanti. I clienti di Haldex sono principalmente grandi produttori di autocarri, autobus e rimorchi in Nord America, Europa ed Asia.

Nell'aftermarket, Haldex offre ricambi e servizi a concessionari, officine e grandi aziende di logistica. Oggi lo sviluppo si concentra sulla sicurezza e sul futuro dei veicoli pesanti elettrificati, autonomi e connessi. Haldex fa parte del Gruppo SAF Holland dall'inizio del 2023.

Ulteriori informazioni: www.haldex.com

Informazioni su LiCON

LiCON mt GmbH & Co. KG, costruttore di centri di lavoro modulari attivo a livello mondiale, è sinonimo di lavorazione di alta precisione nella produzione in serie. I prodotti principali sono i centri di lavoro orizzontali, monomandrino, bimandrino ed anche quadrimandrino. La gamma di opzioni di carico è unica. LiCON offre tutte e tre le opzioni: carico diretto, cambio pallet e scambiatore rotante. La maggior parte dei clienti dell'industria automobilistica e di altri settori apprezza la competenza tecnologica e opta per una soluzione "chiavi in mano" che comprende anche il processo di lavorazione. Per garantire la qualità della macchina e del processo di lavorazione, LiCON sviluppa, progetta e costruisce internamente le attrezzature di bloccaggio, gli elettromandrini e la maggior parte dei componenti della macchina. A ciò si aggiunge l'integrazione del sistema con concetti di automazione personalizzabili.

Con circa 200 dipendenti in Europa, Stati Uniti e Cina, LiCON ha le dimensioni perfette per essere un leader tecnologico ed allo stesso tempo un partner flessibile per i suoi clienti in tutto il mondo.

Ulteriori informazioni: www.licon.com

Immagini



2023-06-09-Haldex-LiFLEX-II-766-i-DL-B2-Maschine.jpg
Centro di lavoro bimandrino LiFLEX II 766 i DL B2



2023-06-09-Haldex-LiFLEX-II-766-i-DL-B2-Macchina+Operatore-1.jpg
Centro di lavoro bimandrino LiFLEX II 766 i DL B2 con operatore



2023-06-09-Haldex-LiFLEX-II-766-i-DL-B2-Innenraum.jpg

Area di lavoro LiFLEX II 766 i DL B2 con attrezzature di serraggio per pinze freno



2023-06-09-Haldex-LiFLEX-II-766-i-DL-B2-Spindle.jpg

Robusta testa angolare per operazioni di fresatura

Contatto con la stampa

LiCON mt GmbH & Co. KG

Carmen Kley
Responsabile marketing

Im Risstal 1
88471 Laupheim

Tel: +49 7392 962-213
E-mail: presse@licon.com
Web: www.licon.com