

Telemetria per stampi e presse

Industrial IOT anytime, anywhere.

GEOLOCALIZZA STAMPO

ANALISI DA REMOTO STAMPO / PRESSA

MANUTENZIONE PREDITTIVA

Il sistema T MOLD assicura una maggiore efficienza produttiva.

La società Mycros propone T MOLD, un sistema di telemetria (monitoraggio remoto) degli stampi utilizzati nell'industria dello stampaggio di materie plastiche e gomma. Un tipico esempio di Fabbrica 4.0.

di G.S.



Gran parte dell'efficienza produttiva durante lo stampaggio di materie plastiche o gomma deriva da una precisa rilevazione dei dati di produzione in real time e da efficaci interventi di manutenzione preventiva e predittiva degli stampi (e delle presse). A questo scopo Mycros, società specializzata in soluzioni IOT (Internet of Things) industriali, ha sviluppato T MOLD, un sistema di telemetria (monitoraggio remoto) degli

stampi utilizzati nell'industria dello stampaggio di materie plastiche e gomma. Il sistema T MOLD rende finalmente SMART gli stampi che possono così essere inseriti negli investimenti della Fabbrica 4.0 quindi beneficiare degli incentivi dell'iperammortamento al 240%. In considerazione dei costi normalmente molto elevati degli stampi, questa soluzione consente di avere dei vantaggi economici rilevanti dell'ordine del 65% di recupero

dell'investimento. Entriamo ora più nei dettagli di questo sistema.

Manutenzione predittiva stampi

L'efficienza degli asset aziendali, tra cui gli stampi, riduce i fermi macchina e incrementa la produttività, quindi presenta importanti effetti positivi sulla gestione economica dell'impresa. Questo approccio implica il superamento della vecchia logica del "run-to-failure" (intervieni quando si rompe)



Il sistema T MOLD provvede ad avvisare per tempo l'operatore per effettuare gli interventi di manutenzione programmati o quelli richiesti dagli algoritmi di manutenzione predittiva.

I vantaggi del sistema T MOLD

- è operativo con modalità PLUG & PLAY, applicando il sensore T MOLD allo stampo ed esaminando immediatamente l'efficienza e gli indici KPI sui device personali;
- garantisce in ogni area industriale italiana e presto europea la copertura di rete;
- non richiede infrastrutture aziendali aggiuntive (Access Point, Intranet, GSM, ecc.);
- supera le problematiche di installazione, interferenza e riduce i costi per l'azienda;
- T MOLD crea valore evidenziando con gli indici OEE (Overall Equipment Effectiveness) gli interventi di manutenzione o di miglioramento da attuare.

per privilegiare i criteri di affidabilità con la manutenzione programmata o predittiva. Il sistema T MOLD provvede ad avvisare per tempo l'operatore per effettuare gli interventi di manutenzione programmati o quelli richiesti dagli algoritmi di manutenzione predittiva. Vi sono diversi livelli di warning e allarme configurabili in base al tempo trascorso, alle quantità prodotte, all'efficienza rilevata, alla deviazione standard della qualità richiesta in stampaggio. Sul portale possono essere registrate dagli operatori le attività di manutenzione svolte sia presso l'officina interna sia presso il fornitore; questo favorisce l'analisi KPI (Indicatori di Performance) dello stampo. Inoltre vengono registrate automaticamente tutte le movimentazioni dello stampo e la sua localizzazione (sulla pressa, in magazzino, in attrezzatura, altri stabilimenti, ecc.).

Controllo produzione durante lo stampaggio

La soluzione T MOLD di Mycros consente di rilevare in tempo reale i dati di geolocalizzazione, stato di utilizzo, movimentazione, conteggio dei cicli del

sistema pressa/stampo con le effettive cadenze produttive. I dati trasferiti nel portale in cloud vengono elaborati e resi disponibili sui tutti i device (smartphone, tablet, notebook, ecc.) dei responsabili per le analisi di efficienza, indici KPI (Indicatori di Performance) e indici OEE (Overall Equipment Effectiveness), gestione allarmi, ecc., tutti configurabili per singolo stampo.

La conoscenza in tempo reale degli indici consente di valutare la produttività e resa del sistema presse/stampi, quindi assumere le decisioni più opportune al fine di riportare i parametri di efficienza ai livelli previsti o desiderati. Il sistema T MOLD può essere integrato con il sistema MES (Manufacturing Execution System) di Mycros, in grado di rendere interattivo l'operatore, fornendogli direttamente a bordo macchina, su device quali touch screen o tablet (quindi in forma "paperless"), tutte le informazioni utili per gestire la lavorazione e la Qualità in Processo. Ogni informazione raccolta, infine, può essere utilizzata nell'ERP aziendale per l'aggiornamento dei magazzini, dei costi industriali di produzione e una gestione economica del reparto stampaggio. ■■■



A.R. SERVICE nasce nel 2008 con l'obiettivo di offrire ai clienti e possessori di fresalesatrici **DEBER** un servizio di manutenzione e consulenza sui loro macchinari non più fornibile dalla casa costruttrice. La trentennale esperienza nel settore, garantisce rapporti di fiducia con altri costruttori di fresalesatrici, rappresentanti, clienti con i quali continuiamo un rapporto di collaborazione e di stima reciproca.

- Manutenzione elettrica, elettronica e meccanica
- Collaudi e controlli geometrici
- Collaudi dimensionali
- Corsi di programmazione su controlli numerici
- Retrofitting completi
- Installazioni complete di macchine utensili
- Magazzino ricambi - riparazione schede e componenti elettrici e meccanici
- Vendita macchine usate



A.R. Service di Colombo Ubaldo Antonio & C. S.r.l.
Via Dante Alighieri, s/n - 20029 Turbigo (MI) - Italia
Tel.: +39 346.067.8886 - Fax: +39 0331.155.0346
e-mail: ubaldo.colombo@alice.it
www.ar-retrofitting.it



zambuno.it

