

LAMIERA

RIVISTA TECNICA PER LA DEFORMAZIONE TAGLIO TRANCIATURA FINITURA E ASSEMBLAGGIO DELLA LAMIERA

Slitter: dallo standard alla massima personalizzazione

È noto che i Centri servizi che trattano lamiera sono molto esigenti quando devono scegliere di effettuare un investimento. Quando si tratta di linee di taglio per coil, principalmente hanno esigenze di produttività, affidabilità, flessibilità e precisione. Ma l'importante Centro servizi che voleva installare uno slitter con elevate prestazioni aveva espresso anche specifiche esigenze. Massima rapidità nello montaggio/smontaggio lame della cesoia a lame rotanti e la reggiatura finale dei coil tagliati, fuori linea. Dopo accurate ricerche, il Centro si è rivolto alla CAMU dalla quale, sulla base di rapide intese, ha potuto ottenere una linea con le caratteristiche e le prestazioni ancora migliori delle aspettative. La linea per il taglio di nastri di larghezza fino a 1650mm, spessore 0.7-8 mm, 6 tagli, 30 ton di portata, velocità di lavoro 150 m/min, è composta da carrello elevatore, aspo svolgitore, gruppo di introduzione - l'escursione di 900 mm permette il carico di coil di diverse dimensioni - raddrizzatrice, guida lamiera, cesoia circolare, buca raccolta sfrido, loop, pressa feltri, avvolgitore, dispositivo di scarico. Sul fronte linea sono presenti 3 quadri elettrici, il pulpito principale centrale con un controllo Simatic HMI touch screen che esegue tutta diagnostica ed effettua il monitoraggio della



linea durante il lavoro, un pulpito in entrata per il monitoraggio della fase di carico e un altro in zona di scarico per avere piena visione di questa delicata fase. La linea si presenta molto snella, semplice, con movimentazioni veloci realizzate tramite il potenziamento delle centraline idrauliche. Ogni azione eseguita dall'operatore può avvenire in tempi molto ristretti. Tutto è stato progettato e realizzato con estrema cura, anche grazie all'esecuzione tutta interna delle lavorazioni meccaniche. L'automazione del sistema di cambio lame della cesoia è certamente uno dei punti più qualificanti. Il tempo di 3,5 min ottenuto è frutto della progettazione di una speciale pinza in automatico per il bloccaggio/sboccaggio lame e del cambio lame automatico con giostra a 4 bracci. La soluzione prevede una spalla mobile, apribile a libro. Il sistema pinza è altamente funzionale e affidabile perché realizzato con un cilindro idraulico posteriore dotato di 2 ganasce che si vincolano a una vite a T e che, per effetto del tiro, impacca le lame sulla battuta terminale dell'albero. La chiusura del pacco lame è automatica tramite cilindri idraulici. Tenuto conto del robusto dimensionamento della cesoia, necessario per la gestione di pacchi lame idonei per grossi spessori, la velocizzazione delle movimentazioni ha richiesto tutta la competenza dei progettisti CAMU. Ma il risultato non soltanto è di grande efficienza, perché ha anche prodotto un funzionamento in fase di taglio - con precisione centesimale - dal piacevole suono rotondo e silenzioso. Anche la reggiatura fuori linea richiesta dal cliente ha richiesto uno studio specifico, legato agli elevati spessori previsti dei nastri. Con un carrello elevatore a «L» dotato di premi rotolo superiore in modo che i fasci non tendano ad aprirsi, i coil vengono prelevati dal mandrino e portati all'esterno. La reggiatura è effettuata direttamente sul carrello. L'avvolgitore è completato dal disco separa nastri e da un primo rullo di contenimento per favorire l'avvolgimento dei nastri. Quindi, la linea può ripartire per tagliare il lotto successivo. Con questa realizzazione ancora una volta CAMU si è contraddistinta per la propria capacità di interpretare e rispondere in modo molto aderente alle richieste del cliente, sempre però partendo da soluzioni ampiamente standardizzate e collaudate.

