

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspolthofen, Austria

Nuovo impianto per la produzione di anelli e coni per pozzetti in Russia

Per la prima volta in Russia è stato di recente messo in funzione un impianto di produzione Magic della ditta austriaca Schlüsselbauer Technology. A Belgorad, non lontano dal confine ucraino, ha sede la OOO «SMK-50» uno dei produttori leader nel settore dei prefabbricati in calcestruzzo della regione Belgorodskaya. A seguito della crescente domanda del mercato unita alla necessità di realizzare nuovi prodotti, nonché di migliorare e di sviluppare l'assortimento esistente, la ditta OOO «SMK-50» ha deciso di installare un nuovo impianto per la produzione di anelli e coni per pozzetti. L'impianto di produzione del tipo Magic realizza principalmente anelli e coni per pozzetti. Nella prima fase di lancio sul mercato la vasta gamma di prodotti viene distribuita nella città di Belgorad e nei distretti circostanti. I nuovi manufatti vengono pubblicizzati presso le ditte edili e i committenti attraverso numerose attività, come ad esempio visite allo stabilimento e dimostrazioni pratiche del montaggio dei pozzetti. In una seconda fase si provvederà al rifornimento di cantieri dislocati nel raggio di 200 km. La OOO «SMK-50» servirà dunque clienti nelle città di Kursk, Stary Oskol e Vorone.

L'azienda OOO «SMK-50» è stata fondata nel 2007 con l'obiettivo di costituire una produzione di componenti per pozzetti all'interno del gruppo aziendale OOO «Pervaja Stroitel'naja Kompanija». Alla base della fondazione di una propria impresa c'è stata la divisione fondamentale del settore della produzione di prefabbricati in calcestruzzo da quello edile. Del gruppo fa parte, inoltre, una ditta specializzata nella costruzione di ponti che dispone di una fabbrica di cemento armato destinato alla produzione di prefabbricati per ponti. Internamente a questa impresa è inoltre allestito un laboratorio certificato che attualmente segue anche la produzione di pozzetti. Prima della fondazione della OOO «SMK-50» il socio Nikolay Ryapukhin

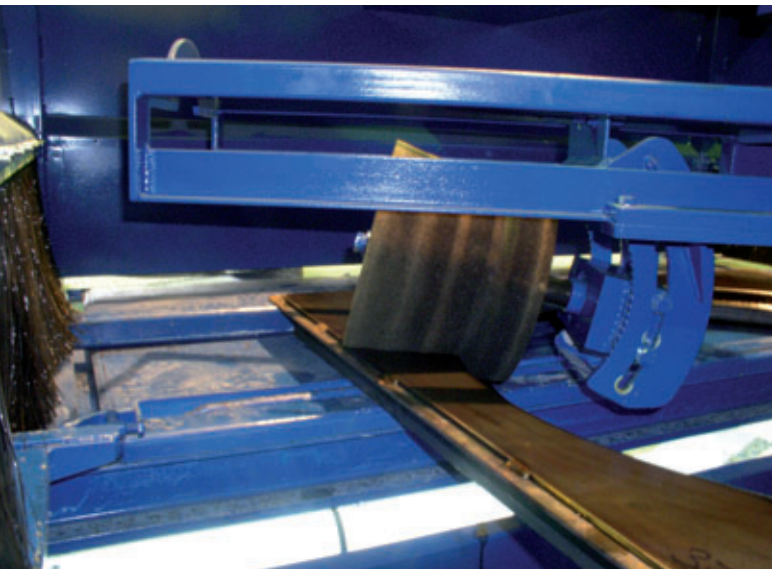
ha effettuato un'indagine per determinare quale attrezzatura fosse adatta alla costruzione di un moderno stabilimento produttivo. Oltre a richiedere un prodotto di qualità la possibilità di impiegare un numero limitato di collaboratori per la produzione è stato uno dei principali criteri usati per la scelta. Il rapido sviluppo dell'industria edile aveva già fatto avvertire in precedenza la difficoltà di reperire personale qualificato. Lo scambio di esperienze con numerose aziende in Russia e nel resto d'Europa che utilizzano già impianti altamente automatizzati, le visite alle numerose fiere e un'analisi conclusiva hanno fatto sì che la scelta finale del sig. Ryapukhin ricadesse sulla Schlüsselbauer. Dopo aver scelto la tecnica produttiva da impiegare per la realizzazione di compo-



Produzione di coni per pozzetti presso la OOO «SMK-50» con il nuovo impianto di produzione Magic della Schlüsselbauer



Ciclo di produzione: viene infilato il fondello, lo stampo viene riempito con il calcestruzzo, dopo la compattazione il cono per pozzetto viene liberato dallo stampo e rimosso dall'impianto



Un'operazione pulita: tramite l'utilizzo del nuovo procedimento per oliare i fondelli si evita la nebulizzazione e quindi la contaminazione dell'ambiente di lavoro

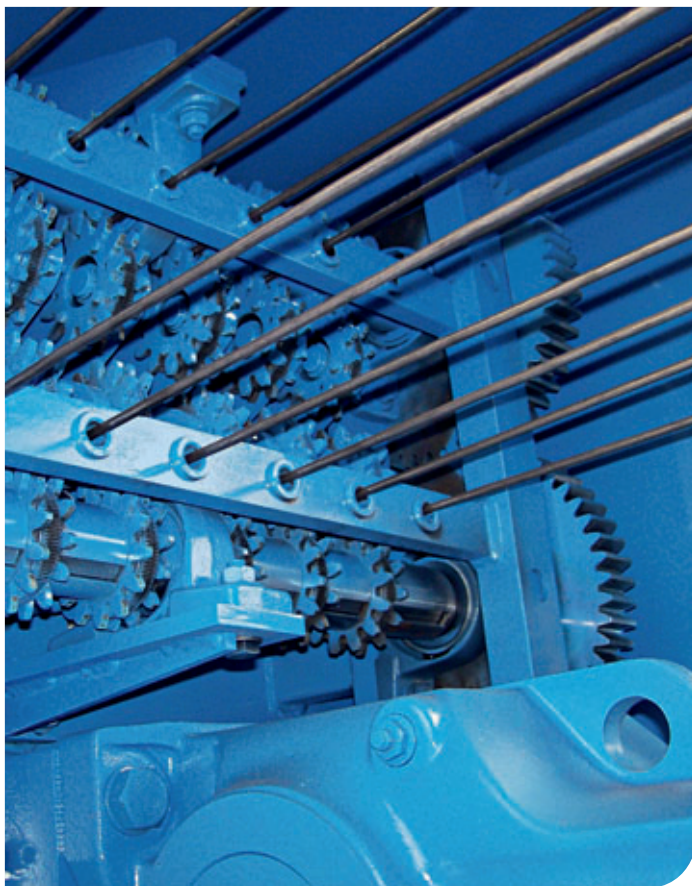


Il trasporto dei manufatti avviene tramite un carrello elettrico

nenti per pozzetti, la OOO <<SMK-50>> si è chiesta quale fosse la composizione ideale del cemento. A differenza di quanto avviene nell'Europa centrale dove vengono utilizzate delle miscele di ghiaia e sabbia, nella regione di Belgorod molte delle materie prime non sono a disposizione. In alcuni casi sarebbe stato necessario effettuare approvvigionamenti a oltre 1.000 chilometri di distanza, il che sarebbe stato economicamente insostenibile anche utilizzando i mezzi di trasporto più vantaggiosi. Per far fronte a questo problema ci si è rivolti al Politecnico di Belgorod dove, a seguito di una ricerca dal titolo "Studio dei cementi a grana fine tramite l'utilizzo di materie prime locali per la produzione di pozzetti e tubazioni" è stato possibile definire una composizione di cemento economicamente vantaggiosa.

La collaborazione con il politecnico "Schuchov" è proseguita anche dopo il positivo avvio della produzione al fine di poter coerentemente realizzare la strategia dell'impresa, volta al continuo aumento della competitività tramite l'assunzione di una posizione di leadership in termini di qualità e costi.

MAKE IT CONCRETE.



SOLUZIONI INNOVATIVE PER L'EFFICIENZA NEI PROCESSI PRODUTTIVI

Macchine e impianti chiavi in mano di ZÜBLIN MAB lavorano con successo in tutte le parti della terra. Siamo leader nel campo della produzione di saldatrici automatiche per reti di armatura e offriamo soluzioni di sistema innovative per la produzione di tubi, pali e piloni. Il nostro know-how per quanto riguarda prodotti e applicazioni in qualità di affiliata della Ed. Züblin AG ci mette nelle condizioni di sviluppare soluzioni specifiche a misura delle Vostre esigenze.

IL PROGRAMMA DELLE MACCHINE ZÜBLIN MAB

Saldatrici automatiche per reti di armatura / Macchine per la produzione di tubi in calcestruzzo / Casseforme per tubi in calcestruzzo / Fabbriche di calcestruzzo centrifugato / Fabbriche di calcestruzzo chiavi in mano



Mechanical Engineering
and Plant Construction

Ciclo di produzione

La ditta OOO <<SMK-50>> ha acquistato un nuovo impianto della ditta Schlüsselbauer per la produzione di anelli e coni per pozzetti. La Magic 1501 è stata concepita per la realizzazione di una vasta gamma di prodotti, siano essi pezzi unici o in serie. Oltre ad anelli e coni per pozzetti la serie Magic è perfetta per realizzare ulteriori manufatti in calcestruzzo come tubi scanalati e di drenaggio, canali di scolo e fossi stradali di scolo nonché prodotti speciali di diversa grandezza, ma presso la OOO <<SMK-50>> l'impianto viene esclusivamente utilizzata per i primi due prodotti citati.

Con la Magic vengono prodotti anelli e coni per pozzetti con un'incassatura di 1000 e 1500 mm di diametro. Gli anelli

per pozzetti vengono realizzati con un'altezza di 250, 500 e 1000 mm. I coni con DN 1000 vengono realizzati con un'altezza di 600 mm, mentre l'altezza dei coni con DN 1500 è di 850 mm. Lo spessore della parete di tutti questi prodotti è di 90 mm. Inoltre gli anelli per pozzetti con DN 700 vengono realizzati con uno spessore della parete minore. Lo spessore della parete di questi prodotti con un'altezza di 250, 500 e 1000 mm è di appena 80 mm. L'attuale programma di produzione viene integrato da anelli raggiunti quota inamovibili che vengono realizzati in quattro diverse altezze: 60, 80, 100, 150 mm.

Tecnica produttiva

Presso la ditta OOO <<SMK-50>> la Magic 1501 lavora tramite alimentazione automatica di fondelli e viene azionata sola-

mente da un operaio. I gradini necessari vengono introdotti manualmente dall'operatore dell'impianto e poi direttamente vibrati nel prodotto. Anche gli anelli di armatura vengono introdotti manualmente. La vasta gamma di diversi prodotti richiede una grande flessibilità dell'impianto e al contempo brevi tempi di preparazione. Con la Magic 1501 è possibile realizzare in brevissimo tempo il cambio stampi richiesto. Con lo speciale sistema Magic di cambio rapido degli stampi sono necessari circa 40 minuti per un cambio stampi completo. In questo modo si hanno interruzioni della produzione efficaci, facilmente programmabili e rapidi. Dopo essere stati prelevati dal deposito dedicato e essere stati puliti ed oleati, i fondelli vengono introdotti automaticamente nella macchina di produzione, la cui tecnica utilizzata per l'oliatura rappresenta un'assoluta novità di questo impianto.



I componenti per pozzetti nella zona di carico della OOO <<SMK-50>>



Coni nell'area del capannone produttivo della OOO <<SMK-50>> riservata all'indurimento

Al posto dell'obsoleto processo di spruzzatura, che tuttavia continua ad essere molto diffuso, i fondelli vengono automaticamente oliati con una spugna. Questo procedimento è resistente allo sporco, impiega meno olio e non si produce alcuna nebulizzazione, proteggendo così l'ambiente negli immediati dintorni della macchina e non solo dalle impurità. Questo procedimento migliora le condizioni dell'intero ambiente di lavoro nel capannone produttivo.

Movimentazione

Presso la ditta <<SMK-50>> la Magic 1501 è in funzione come macchina di produzione indipendente con rimozione manuale dei prodotti. I manufatti vengono depositi nel capannone produttivo per l'indurimento le cui dimensioni offrono una superficie interna sufficientemente grande per i prodotti in calcestruzzo freschi. Dopo il periodo di indurimento della durata di un giorno, i manufatti asciutti passano alla stazione di posizionamento pallet con lo stesso carrello per il trasporto.

Sono sufficienti un carrello e un operaio per trasportare contemporaneamente manufatti freschi e asciutti alle rispettive stazioni di lavoro. La macchina di produzione dispone di una sufficiente zona tampone dotata di un proprio nastro di carico appositamente installato, in cui viene parcheggiata una notevole quantità di prodotti freschi per la movimentazione. In questo modo il carrello per il trasporto non è direttamente vincolato alla durata del ciclo della macchina di produzione.

Una volta staccati i componenti in calcestruzzo i raccordi vengono condotti alla



Il sig. Nikolay Ryapukhin, socio della OOO <<SMK-50>> (a destra nella foto), è orgoglioso della nuova Magic 1501 – qui durante una visita dello stabilimento con la sig.ra Tatiana Egorova, area manager, e il sig. Johann Schlüsselbauer, proprietario della Schlüsselbauer Technology.

pulizia automatica. Successivamente vengono oliati con il nuovo procedimento già descritto e messi a disposizione per il successivo ciclo di produzione.

L'ottimizzazione della tecnica produttiva convince il proprietario

“Ogni progetto costruttivo serio si basa da un lato su un’analisi delle condizioni circostanziali e, dall’altro, sull’eterna aspirazione dell’essere umano di migliorare un pezzettino del mondo. Mi chiedo continuamente in che modo possiamo contribuire a tutto ciò. È particolarmente piacevole trovare delle persone a noi affini che condividono questa filosofia. Proprio come il nostro partner Schlüsselbauer che abbraccia la nostra convinzione: la sostenibilità nella costruzione di nuovi edifici e nel risanamento di reti idriche è possibile solamente con l’impiego di componenti pregiati come tubazioni in cemento armato e dei rispettivi pozzetti. La tecnica produttiva dell’azienda austriaca risponde perfettamente all’esigenza di realizzare questi componenti”, continua il sig. Nikolay Ryapukhin, socio della OOO <<SMK-50>>. “Sapere che con questa tecnica produttiva la nostra impresa contribuisce al progresso dell’edilizia russa e che siamo stati i primi nel nostro paese ad azionare il moderno impianto Magic mi riempie d’orgoglio”.

ALTRE INFORMAZIONI

OOO <<SMK-50>>
ul. Tschitscherina 50-B
308015 Belgorod, Russia
T +7 4722 221893 · F +7 4722 221893

SCHLÜSSELBAUER 

Schlüsselbauer Technology GmbH & CoKG
Hörbach 4
4673 Gaspoltshofen, Austria
T +43 7735 71440 · F +43 7735 714455
sbm@sbm.at
www.sbm.at · www.perfectsystem.eu

++ Guardate i servizi su come aumentare la sicurezza sul lavoro e seguite le conferenze di settore ogni volta che lo ritenete necessario. ++

Tubi in calcestruzzo su CPI TV

CPI **tv**

www.cpi-tv.com → click: CONCRETE PIPES



Quangong



MBK



Hawkeye/Pedershaab

++ www.cpi-tv.com ++ www.cpi-tv.com ++ www.cpi-tv.com ++