



tecnargilla.it

in latare della columba / line latare el colum

MARTINELLI ETTORE A TECNARGILLA 2016

La grande esperienza relativa alla tecnologia di formatura ha permesso al Gruppo Martinelli di studiare una nuova tipologia di pressatura eseguita con i sistemi isostatici Kaliber, applicabili sia a stampi superiori che inferiori, sia della tipologia "SSS" che della tipologia "STE". Il sistema isostatico Kaliber è composto da una piastra idraulica, all'interno della quale sono ricavate delle sedi per l'alloggiamento degli zoccoli elettromagnetici. Le sedi sono collegate tra loro tramite una foratura profonda interna alla piastra, per il passaggio dell'olio tra le cavità, e l'olio è trattenuto da un sistema di tenuta oleodinamico estremamente affidabile in quanto lavora a bassa pressione.

Per assicurare il massimo parallelismo in termini di riallineamento in fase di caricamento, un sistema meccatronico molto affidabile permette, alla fine di ogni pressatura, di tornare nella posizione originaria. Il sistema isostatico Kaliber, avendo gli zoccoli elettro-magnetici telescopici ed indipendenti, consente di uniformare la densità tra una cavità e l'altra dello stampo, con innumerevoli vantaggi sul prodotto finito. Abbinato al tampone isostatico garantisce, contemporaneamente, quadratura e calibro: l'olio del tampone isostatico lavora solo ed esclusivamente al suo interno per ottenere pari lunghezza dei lati nella singola piastrella (quadratura), mentre l'olio del sistema isostatico Kaliber lavora al suo interno per ottenere pari lunghezze tra le diverse cavità (calibro); in questo modo si ha la certezza di monocalibro e quadratura senza perdere tempo con inutili staffette di prova.

I vantaggi dei sistemi Kaliber-E e Kaliber-S:

- Il costo della rigenerazione è dimezzato in quanto la parte inferiore di uno stampo SSS ha una durata minima pari al doppio rispetto alla parte superiore.
- Assenza completa di fastidiose strappature sul bordo bello della piastrella in quanto c'è sempre un perfetto allineamento fra tampone bordino e lastrina superiore.
- Anche in caso di caricamenti anomali lo stampo non è soggetto a rotture per sua conformazione tecnica ed è anche predisposto per lavorare senza olio.
- Monocalibro, con riduzione dei costi di magazzino e dei fermi macchina.
- Riduzione notevole delle sollecitazioni su pressa e stampo.
- Possibilità di realizzare spessori piastrella diversi con lo stesso stampo SSS.
- Riduzione dei tempi di montaggio e smontaggio dei tamponi marca isostatici, poiché privi di tubo di collegamento.

MARTINELLI ETTORE AT TECNARGILLA 2016

Building on its extensive experience in the field of shaping technology, Martinelli Group has developed a new kind of pressing process based on Kaliber isostatic systems which can be used on both SSS and STE type upper and lower moulds. The Kaliber isostatic system consists of a hydraulic plate with seats for electromagnetic bases. These seats are interconnected by perforations deep inside the plate to enable oil to flow between the cavities. The oil is retained by an extremely reliable low-pressure hydraulic seal system.

To ensure optimal realignment during loading, an extremely reliable mechatronic system returns the mould to its original position at the end of each pressing operation. The independent telescopic electromagnetic bases used on the Kaliber isostatic system ensure that equal density is maintained between one mould







26TH-30TH
SEPTEMBER
RIMINI
ITALY

tecnargilla.it

Il futuro della ceramica / The future of ceramics

cavity and another, bringing numerous advantages in terms of the finished product. When used together with the isostatic punch, this guarantees both squaring and calibre. The oil in the isostatic punch ensures that the sides of the individual tile are the same length (squaring), while the oil in the Kaliber isostatic system ensures that the same lengths are maintained between different cavities (calibre). This guarantees the production of single calibre and squared tiles without the need for time-consuming test runs. The following are some of the advantages of the Kaliber-E and Kaliber-S systems:

- The cost of regeneration is halved as the minimum lifetime of the lower section of an SSS mould is double that of the upper section.
- Complete absence of aesthetic defects on the fair face of the tile as the fair-face punch and the upper plate are always perfectly aligned.
- Due to its technical configuration, the mould is not subject to breakage even in the event of abnormal loading, and it is also designed to operate without oil.
- Single-calibre tile production with reduced warehouse and machine downtime costs.
- Considerable reduction in stresses to the press and mould.
- Possibility of producing different tile thicknesses with the same SSS mould.
- Shorter isostatic punch assembly and disassembly times due to the absence of a connecting hose.



