

Martin Möllmann
Dyckerhoff AG

Dyckerhoff Nanodur® alla EMO 2013 di Hannover

Dyckerhoff Nanodur® at EMO 2013 in Hannover

LA FIERA EMO 2013 SVOLTASI A SETTEMBRE AD HANNOVER HA FATTO REGISTRARE PIÙ DI 145.000 PRESENZE DA OLTRE 100 PAESI. CON PIÙ DI 2.100 ESPOSITORI DA 43 PAESI DIVERSI, LA EMO SI AFFERMA COME LA PIÙ IMPORTANTE FIERA MONDIALE DEL SETTORE DELLA LAVORAZIONE DEI METALLI. PRESENTE ANCHE LA DITTA DURCRETE CON I SUOI INNOVATIVI PRODOTTI BASATI SULLA TECNOLOGIA DYCKERHOFF NANODUR®.

THE HANNOVER EMO 2013 TRADE SHOW WAS HELD LAST SEPTEMBER AND REGISTERED OVER 145,000 VISITORS FROM MORE THAN 100 COUNTRIES. WITH OVER 2,100 EXHIBITORS FROM 43 DIFFERENT COUNTRIES, EMO HAS FIRMLY ESTABLISHED ITSELF AS THE WORLD'S LEADING VENUE FOR THE METALWORKING INDUSTRY. THE DURCRETE FIRM ALSO EXHIBITED ITS INNOVATIVE PRODUCTS BASED ON DYCKERHOFF NANODUR® TECHNOLOGY.

Con il prodotto Nanodur®, Dyckerhoff ha lanciato sul mercato un legante a prestazioni elevate per applicazioni innovative UHPC (Ultra High Performance Concrete) (cfr. Portland n. 43, agosto 2008).

I materiali high-tech basati sulla moderna nanotecnologia, grazie alle loro incredibili proprietà, permettono di usare il calcestruzzo in campi completamente nuovi, come la costruzione di massicci basamenti e telai per macchine utensili, impiegati per accelerare la lavorazione di precisione ed ottenere una minore usura degli utensili.

Con Nanodur® è possibile ottenere livelli di precisione di planarità pari a circa 0,1 mm con la sola costruzione della cassaforma. Alcune ditte di produzione di macchinari per la lavorazione del legno e dei metalli hanno già introdotto questo nuovo materiale nella produzione di serie, differenziandosi con successo dalla concorrenza.

Il calcestruzzo speciale smorza le vibrazioni più rapidamente rispetto ai materiali tradizionali fino all'80%. Con il basamento in calcestruzzo, la macchina raggiunge una nuova dinamica che si esprime in maggiori velocità di avan-



1. 2. LA DITTA DURCRETE HA PRESENTATO I SUOI PRODOTTI INNOVATIVI BASATI SULLA TECNOLOGIA DYCKERHOFF NANODUR® PRESSO LO STAND DELL'EMO

THE DURCRETE FIRM DISPLAYED ITS INNOVATIVE PRODUCTS BASED ON DYCKERHOFF NANODUR® TECHNOLOGY AT THE EMO STAND

zamento e maggiori accelerazioni assiali. I calcestruzzi prodotti con Nanodur® consentono quindi ai centri di lavorazione di avvalersi di una maggiore velocità degli utensili e garantiscono una minore usura rispetto alle tradizionali costruzioni in ghisa.

Ma non sono solo le caratteristiche tecniche di Nanodur® a conquistare, anche la lavorazione risulta più duratura e rispettosa dell'ambiente rispetto ai prodotti della concorrenza a base di calcestruzzo polimerico e pietra naturale.

Sono questi i fattori che convincono un numero sempre maggiore di costruttori ad usare questo prodotto innovativo. Per incentivare l'utilizzo di Nanodur® nella costruzione di macchine utensili e per far conoscere il prodotto a un maggior numero di operatori del settore si è deciso di partecipare alla fiera EMO 2013, ovvero la più grande fiera mondiale dedicata alla costruzione di questa tipologia di macchinari che si svolge ogni due anni alternandosi tra le città di Hannover e Milano. Dyckerhoff si è occupata di mettere a disposizione la propria competenza tecnologica sul calcestruzzo, mentre l'amministratore delegato di Durcrete, Bernhard Sagmeister, è stato incaricato di dedicarsi ai contatti con i costruttori di macchine utensili. Allo stand Durcrete nel padiglione 7 sono stati anche presentati un nuovo basamento per macchine per la lavorazione del legno, un'attrezzatura per la misurazione delle superfici di montaggio rettangolari con precisione fino a $5 \mu\text{m} = 0,005 \text{ mm}$ e un basamento costruito in UHPC e ghisa.

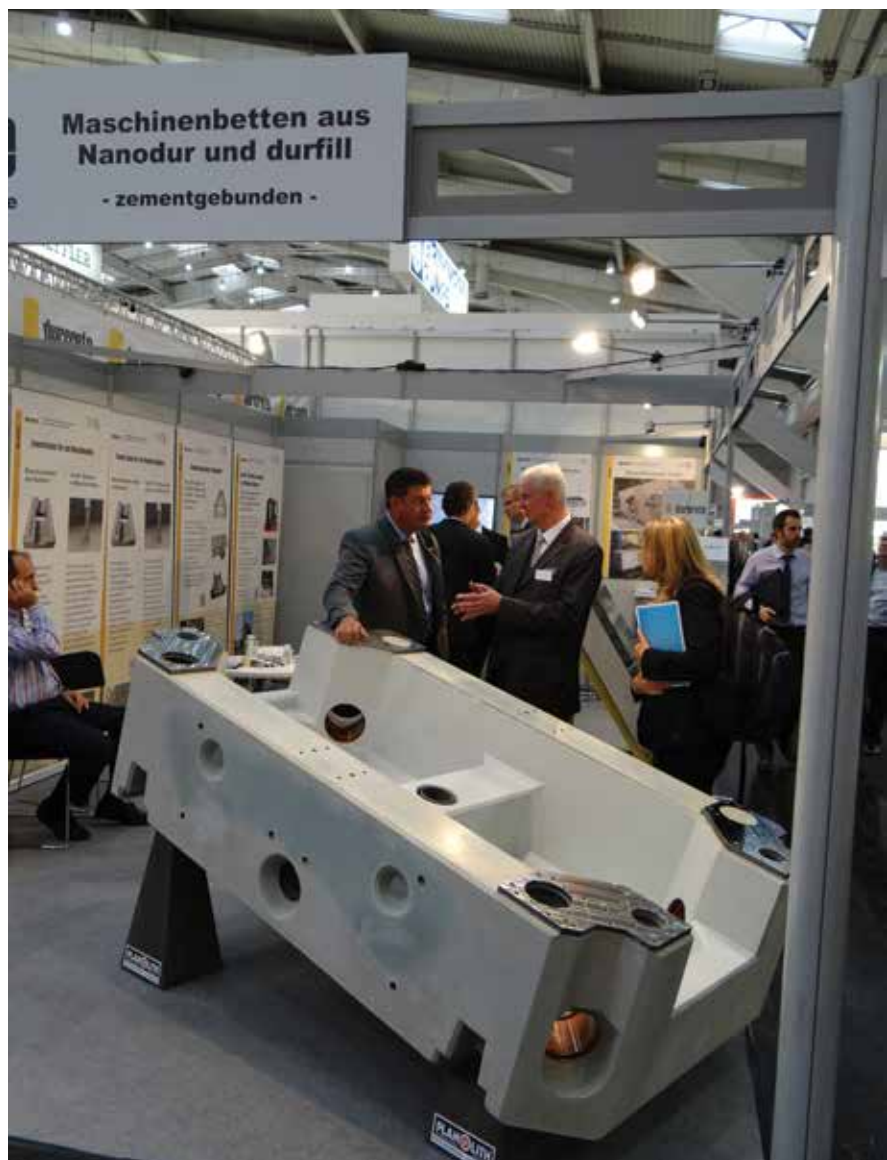
Già prima della fiera erano stati avviati colloqui positivi con diversi ope-

ratori del settore grazie a un'estesa operazione di mailing e contatti diretti. Molto incoraggiante si è rivelato anche il grande consenso dei giornalisti in occasione della conferenza stampa organizzata presso lo stand della fiera. In fiera, oltre all'amministratore delegato di Durcrete, era presente anche Thomas Deuse, responsabile dello sviluppo dei prodotti del WDI. Entrambi sono rimasti a disposizione dei clienti per tutta la durata dell'esposizione, offrendo la propria consulenza tecnologica sul calcestruzzo. Insieme a loro c'era anche Heinrich Wasemann, direttore tecnico della ditta Sudholt-Wasemann GmbH di Herzebrock-Clarholz, un'azienda che negli ultimi anni si è

occupata profusamente dell'impiego di calcestruzzi ultrasistenti a base Nanodur® nel settore della costruzione di macchinari, contribuendo al grande successo di questi prodotti sul mercato.

Dal momento che il tema dei bancali in cemento per i macchinari potrebbe essere di grande interesse anche per il mercato internazionale, Massimo Boccioni, assistente tecnico prodotti speciali di Buzzi Unicem, è stato presente alla fiera per alcuni giorni con l'obiettivo di acquisire una panoramica specifica del mercato e delle sue possibilità.

La prossima fiera EMO si svolgerà dal 5 al 10 ottobre 2015 a Milano e avrà come slogan "Let's build the future".



Dyckerhoff Nanodur® is a high performance binder for innovative UHPC (Ultra High Performance Concrete) applications (see Portland No. 43, August 2008). Thanks to the incredible properties of the modern, nano-engineered high-tech materials, concrete can now be used in completely new fields, such as the construction of solid machine beds and tool frames in order to achieve faster precision machining and obtain less wear and tear of the equipment. With Nanodur®, it is possible to achieve an evenness accuracy of approx. 0.1 mm simply by constructing the correct formwork. A few manufacturers of woodworking and metalworking equipment have already introduced this new material into mass production, successfully differentiating themselves from the competition. The special concrete dampens vibrations up to 80% faster than traditional materials. With the concrete body the machine attains new dynamics, which are expressed in higher feeding speeds and axis accelerations. Therefore, concrete bodies made with Nanodur® allow the tools to work faster with less wear and tear than conventional cast steel structures. However, it is not just the technical characteristics of Nanodur® that

are so impressive, the resulting machining is longer-lasting and more respectful of the environment when compared to competitor products made with polymer concrete and natural stone. These factors are convincing an ever growing number of manufacturers to use this innovative product.

To promote the use of Nanodur® in the construction of machine tools and to create awareness of the product among industry operators, we decided to participate in the EMO 2013 trade show. The EMO is the largest venue in the world for metalworking equipment manufacturers that takes place every two years, alternating between Hannover and Milan. Dyckerhoff provided its technological expertise in concrete, while the Managing Director of Durcrete, Bernhard Sagmeister, was responsible for developing contacts with machine tool manufacturers. The Durcrete stand in pavilion 7 also featured a new concrete body for woodworking machines, a tool for measuring rectangular mounting surfaces with a precision of up to $5 \mu\text{m} = 0,005 \text{ mm}$, and a tool frame constructed of UHPC and cast steel. Positive contacts had previously been initiated with various industry operators before the trade show, thanks to an extensi-

ve mailing and direct contact campaign. The overall consensus among the journalists at the press conference organized at the stand during the show was also very encouraging. Besides the Managing Director of Durcrete, Thomas Deuse, Product Development Manager for WDI also attended the show. They both made themselves available to customers for the entire duration of the show, offering technical advice on concrete. Heinrich Wasemann, Technical Director of the Sudholt-Wasemann GmbH firm of Herzbrock-Clarholz, a company which has been greatly involved in the use of ultra strong concrete based on Nanodur® in the machine tool manufacturing sector during the last few years, also helped contribute to the great success of these products on the market.

Since concrete bodies for machine tools could be of great interest for the international market, Massimo Bociolini, Special Products Technical Assistant for Buzzi Unicem, attended the show for a few days in order to gain an overview of the market and its possibilities. The next EMO will take place in Milan from October 5 - 10, 2015, with the slogan "Let's build the future".

3. IL TEAM DELLA FIERA EMO (DA SINISTRA A DESTRA): BERNHARD SAGMEISTER, THOMAS DEUSE, HEINRICH WASEMANN E MARTIN MÖLLMANN
THE EMO TEAM (FROM LEFT TO RIGHT): BERNHARD SAGMEISTER, THOMAS DEUSE, HEINRICH WASEMANN AND MARTIN MÖLLMANN



3