

■ **KobraFormen GmbH, 08485 Lengsfeld, Germania**

Successo con test pratici con una nuova generazione di stampi per blocchi cavi

ITG (In Te Gral) è la nuova definizione per un materiale composito plastica-metallo ad elevata sollecitazione dinamica tra telaio e inserto dello stampo.

Oggi l'utensile sagomato (blocco cavo) è formato per la maggior parte da una pesante struttura scatolare saldata composta da telaio e inserto

dello stampo. Con il prodotto ITG l'inserto dello stampo viene montato a vibrazione isolata dal telaio dello stampo per ottenere un miglioramento della durabilità in caso di sollecitazione dinamica alternante. Si tratta di una soluzione strutturale ed a materiale parametrizzato in cui la sollecitazione da flessione nell'inserto dello stampo viene ridotta al minimo.

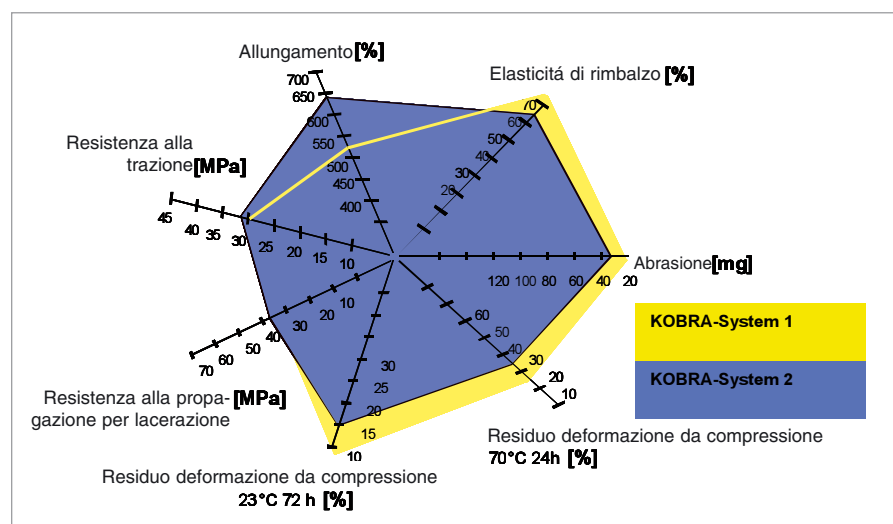
Le fasi di sviluppo del materiale composito plastica-metallo sono state messe a punto con diverse istituzioni per la ricerca e lo sviluppo. Dopo uno sviluppo durato diversi anni con l'istituto di ricerca di Elastogran (GASF Group), è riuscita la formulazione di sistemi di materiale plastico che trovano applicazione nel gruppo di prodotti dello stampo per blocchi cavi. La sfida di questa struttura di stampi consisteva nell'analizzare la soluzione esistente e di integrare nuovi materiali per aumentare la durata dell'utensile sagomato.

In questo modo il telaio convenzionale in acciaio è stato sostituito con un sistema in materiale plastico.

I sistemi in materiale plastico Kobra riportati in figura possono essere definiti, a



Tecnologia ITG sull'utensile sagomato per blocchi cavi con componenti sostituibili singolarmente



Sistemi in materiale plastico Kobra

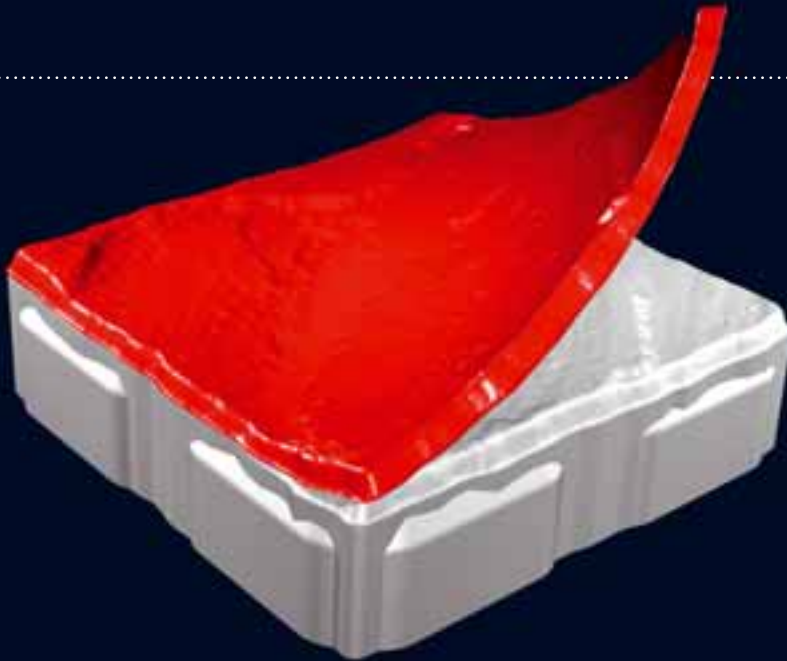
seconda della sollecitazione e della variante d'impiego, sul telaio dello stampo. In diversi modelli FEM, nel caso non lineare, i calcoli sono stati effettuati determinando i dati del materiale come per es. la resistenza alla trazione e provvedendo alla dimostrazione nel corso della prova. Inoltre i componenti dell'utensile sagomato come portanucleo, nucleo, fissaggio nucleo e lamiera di copertura possono essere sostituiti singolarmente.

Ne risultano i seguenti vantaggi: nucleo o portanucleo possono essere sostituiti a seconda del tipo di danno, di manifestazioni di usura o collisione. Non ci sono lunghe interruzioni della produzione de-



KOBRA

YOU IMAGINE – WE DESIGN.



MY STONE 
Development⁺™
Prototyping™



➔ VISION TO REALITY

Rompete gli schemi! **KOBRA DESIGN [MY STONE]** toglie ogni limite alla fantasia, per strutturare la geometria delle vostre pave nella più completa individualità. Non sviluppiamo pietre qualsiasi, sviluppiamo le vostre pietre.

I VOSTRI VANTAGGI:

- Pattern riproducibile di modelli naturali filigranati.
- Sviluppo di prodotti fantasia funzionali.
- Caratteristiche e funzioni speciali della struttura.
- Prototipi in plastica o calcestruzzo fedeli ai dettagli.

Per informazioni dettagliate, rivolgetevi al nostro team di vendita.

www.kobragroup.com | info@kobragroup.com

Concrete Solutions
52. BetonTage
12. – 14. Februar 2008, Neu-Ulm

Vi aspettiamo allo stand 57



KOBRA FORMEN GMBH
Plohnbachstraße 1
08485 Lengenfeld/Gemany
Fon +49 [3 76 06] 3 02-0
Fax +49 [3 76 06] 3 02-22

KOBRA  **DESIGN**



Montaggio dell'utensile sagomato ITG sulla blocchiera

rivanti da lavori di manutenzione in parte complicate.

A causa della sollecitazione per oscillazione e per effetto del carico durante la vibratura nucleo e portanucleo costituiscono i componenti critici dell'utensile sagomato.

Per ridurre al minimo le tipologie di sollecitazione menzionate il nucleo viene fissato al portanucleo con un supporto del tutto nuovo a vibrazione isolata. Non viene più effettuato l'accoppiamento geometrico con il giunto saldato del nucleo al portanucleo, operazione che fa ormai parte del passato. Il fissaggio dei componenti del nucleo per il cliente comporta un vantaggio in più: semplicità di montaggio e smontaggio rispetto ad una struttura saldata. I nuclei vengono montati al portanucleo tramite viti calibrate, in modo da poter effettuare una sostituzione semplice e conveniente.

Nello sviluppo del gruppo costruttivo del nucleo si è tenuto conto in particolare della vita utile del portanucleo. A causa

della nuova composizione del materiale e dell'ulteriore trattamento termico, a seguito della riuscita della prova di stabilità di esercizio è stato possibile ottenere una vita utile rientrante nella fascia di durabilità.

Risultati nell'attività pratica e nella sperimentazione

Il nuovo prodotto dello stampo per blocchi cavi ITG è stato sottoposto a test pratici presso la ditta Fujairah Concrete Products, EAU. È stato dato peso al confronto tra una struttura di tipo convenzionale e il prodotto ITG. I parametri della macchina per realizzare i blocchi cavi non sono stati modificati per analizzare il collettivo di sollecitazione. In questo modo il paziente ha la possibilità di sfruttare pienamente le sue esperienze e il suo know-how derivante dalla produzione dei blocchi.

Da questi test pratici è emerso che con la stessa impostazione della macchina si può aumentare di ca. il 10% la resistenza dei blocchi e della superficie.

Il cliente è rimasto molto sorpreso da questo risultato, riconoscendo in questo nuovo prodotto un ulteriore potenziale che intende sfruttare come arricchimento per il suo portafoglio di prodotti. Il sistema ITG e i gruppi costruttivi sostituibili del nucleo sono un enorme arricchimento per il suo iter di processo e per l'assicurazione qualità.

Prospettive per il futuro e opportunità sul mercato

Sul mercato internazionale dei blocchi cavi, che registra una forte richiesta, la tecnologia di stampi ITG rivestirà un ruolo importante. Kobra con la nuova tipologia di stampi intende rendere possibili brevi tempi di consegna degli utensili sagomati e maggiori quantitativi di fornitura. In questo modo si garantisce in sostanza di soddisfare la domanda del mercato sulla disponibilità nel corso dei prossimi anni. Nel corso dei primi mesi del 2008 presso i clienti che si prestano ai test avremo i dati sulla sollecitazione continua e sul numero di cicli, quindi in seguito la tecnologia ITG sarà definitivamente pronta per essere lanciata sul mercato.

Altre informazioni:



KOBRA Formen GmbH
 Plohnbachstraße 1
 08485 Lengenfeld, GERMANIA
 T +49 37606 3020
 F +49 37606 30255
info@kobragroup.com
www.kobragroup.com



Avvio immediato della produzione con l'impostazione della macchina esistente



Illustrazione della semplicità di montaggio del gruppo costruttivo del nucleo ad opera del Key Account Manager Andreas Günther



Qualità visiva del blocco cavo

BESSER

SISTEMI DI PRODUZIONE INNOVATIVI

per arredo urbano, muratura, tubazioni, prefabbricati e calcestruzzo premiscelato

Attrezzatura per tubi



Servizi
chiavi in
mano

Antichizzatrice



Grubb

Componenti
originali
Besser

Nuova linea di splittaggio e pallettizzazione

- sistema di servo pallettizzazione con nuovo design
- taglio ad alta velocità
- gestisce pavé ed elementi architettonici con un solo sistema di controllo
- programmazione facile, semplice da apprendere e utilizzare

Calcestruzzo premiscelato



Sistemi di prefabbricazione su pianale



Macchine per manufatti cementizi



Tecnologia di mescolazione



Macchine per manufatti cementizi, tavole di grande dimensione



BESSER

besser.com

Besser Company
World Headquarters
801 Johnson Street
Alpena, Michigan 49707 USA
phone: +1 989.354.4111
fax: +1 989.354.3120
e-mail: sales@besser.com

OMAG

BESSER

Besser GmbH
European Headquarters
Westfalenstraße 2
D-26723 Emden, Germany
phone: +49 4921 805 0
fax: +49 4921 805 182
e-mail: information@besser.com