

**Comunicato stampa Plast 2006**

Böhler, divisione della Böhler Uddeholm Italia spa, partecipa come è ormai consuetudine alla mostra Plast. L'edizione del 2006 viene ospitata negli ampi spazi della nuova fiera di Milano, lo stand Böhler, stand C 46 padiglione 9, propone ai visitatori una carrellata di immagini relative ai processi produttivi ed alle applicazioni dei materiali prodotti dall'acciaieria austriaca di Kapfenberg.

Come noto presso l'acciaieria Böhler sono disponibili tutte le più avanzate tecnologie produttive del settore siderurgico: dai processi di fusione e rifusione in atmosfera libera e protetta a quelli sotto vuoto o in pressione di azoto, che oltre ad essere utilizzate per acciai destinati al settore aerospaziale o medicale possono convenientemente contribuire al miglioramento delle prestazioni degli acciai destinati alla lavorazione delle materie plastiche.

Sempre presso il sito di Kapfenberg è poi attivo l'impianto di produzione delle polveri della Böhler Uddeholm Powder Technology che fornisce tutte le società produttive del Gruppo.

Questo impianto produce le polveri in ambiente protetto che vengono successivamente compattate in un contenitore sotto vuoto ad alta temperatura in una pressa isostatica per realizzare gli acciai da polvere, materiali che si caratterizzano per l'uniformità della struttura e le elevate prestazioni meccaniche e di resistenza all'usura, convenzionalmente denominati Microclean®.

I semilavorati, indipendentemente dai processi produttivi impiegati, sono successivamente portati a misura grazie al moderno impianto di laminazione multilinea che si caratterizza per le strette tolleranze produttive e l'elevata finitura superficiale o agli impianti di forgiatura. I cicli produttivi prevedono trattamenti termici e controlli accurati prima della consegna ai servizi logistici. Tutta la produzione viene poi certificata secondo le normative di settore applicabili ai diversi prodotti e settori di impiego.

Presso lo stand i tecnici dell'acciaieria, specialisti nello specifico settore della lavorazione delle materie plastiche, collaborano con il personale italiano per fornire ai visitatori le soluzioni applicative più idonee ai diversi campi di impiego, sia in relazione ai materiali da lavorare sia per quanto concerne la durata e le prestazioni dei diversi acciai. Infatti la combinazione tra materiale da lavorare e l'acciaio impiegato per realizzare lo stampo, può portare a risultati molto diversi dalle aspettative se non viene attentamente valutata.

L'attenzione è principalmente focalizzata sui prodotti di più recente introduzione sul mercato, quelli che sono stati sviluppati negli scorsi anni in relazione a specifiche esigenze degli utilizzatori.

In particolare gli acciai Böhler M 333 ISOPLAST ed M 340 ISOPLAST legati all'azoto, sono prodotti con l'impianto di rifusione sotto elettroscoria in gas protettivo sotto pressione (PESR) che consente di aggiungere alla lega azoto che conferisce migliorate caratteristiche di resistenza alla corrosione.

L'acciaio Böhler M390 Microclean® è la qualità Böhler prodotta con il processo della metallurgia delle polveri, con il più alto grado di purezza, resistenza all'usura ed eccellente resistenza alla corrosione.

In allegato un caso di applicazione dell'acciaio inossidabile martensitico per la lavorazione delle materie plastiche legato con azoto M 333.

Milano, 14 Febbraio 2006

Contenuto: Paragrafi 10

Righe 47

Parole 473

Caratteri 3368

Per informazioni:

Paolo Bongianino

Responsabile Ufficio Marketing

Böhler Uddeholm Italia S.p.A

Via Palizzi, 90 – 20157 Milano

Tel. 023.579.7.336 fax. 023.575.719

## Caso di studio

### *Premessa*

L'acciaio inossidabile martensitico legato all'azoto M 333 Isoplast per la lavorazione delle materie plastiche offre all'utilizzatore resistenza all'usura ed alla corrosione coniugate con eccellente lucidabilità.

L'azoto forma nitruri e carbonitruri molto fini con buona distribuzione e riduce:

- il tenore di ferrite delta
- la formazione di isole di carburi
- le bande di carburi
- la grossezza dei carburi
- la tendenza alle precipitazioni preeutettoi

ed aumenta

- la resistenza alla corrosione
- la resistenza meccanica
- la tenacità

La composizione chimica dell'acciaio Böhler M 333 ISOPLAST è la seguente:

BÖHLER M333 ISOPLAST®								
C	Si	Mn	S	Cr	Mo	Ni	V	Altro
0,28	0,30	0,30	-	13,5	-	-	-	+ N



Böhler M333 ISOPLAST



Div. Della Böhler Uddeholm Italia S.p.A.

### *L'applicazione pratica*

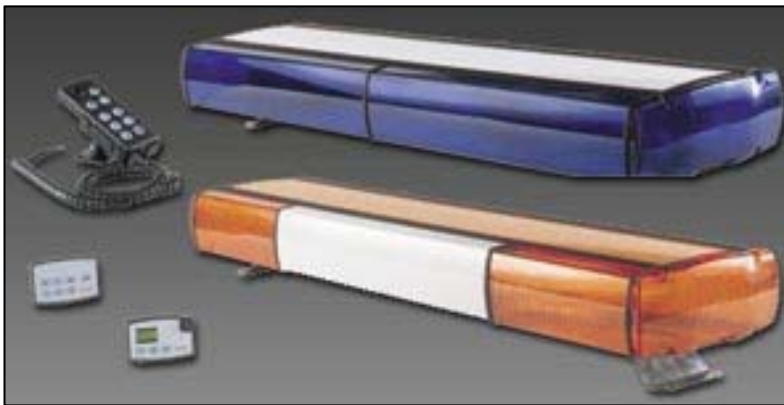
INTAV di Ariccia -Roma- ha prodotto uno stampo con inserti in acciaio Böhler M 333 ISOPLAST per stampare Lexan policarbonato grado 143 R, a bassa e media viscosità, per realizzare barre di segnalazione luminose polifunzionali destinate al montaggio a ponte su automezzi di soccorso.

Lo stampaggio è stato realizzato con una pressa Engel Victory con potenza di chiusura di 350 ton..

L'acciaio M 333 ISOPLAST, utilizzato per sostituire il materiale W. Nr 1.2083, temprato a 48-50 Hrc, ha permesso di ottenere la lucidabilità desiderata dal committente, riducendo i tempi di manutenzione dello stampo con aumento significativo della resistenza all'usura ed alla corrosione.

In precedenza per la produzione annuale di 16.000 pezzi era necessario sottoporre lo stampo a regolari manutenzioni per eliminare le zone opache causate dai gas generati durante lo stampaggio.

Grazie all'acciaio M 333 ISOPLAST è stato possibile eliminare tutte le operazioni di manutenzione senza compromettere la produzione dei 16.000 pezzi/anno. Sono facilmente comprensibili i benefici ottenuti in termini non solo produttivi ma anche economici



il prodotto finito



Esempi di applicazione/impiego

Milano, 14 Febbraio 2006

Contenuto: Paragrafi 21

Righe 39

Parole 266

Caratteri 1802

Per informazioni:

Paolo Bongianino

Responsabile Ufficio Marketing

Böhler Uddeholm Italia S.p.A

Via Palizzi, 90 – 20157 Milano

Tel. 023.579.7.336 fax. 023.575.719