

Kind Italia, the Partner for Special Steels

by Roberto Guccione

Steels for die casting moulds, dies and extrusion tooling and for all critical high temperature applications: German special steels specialist Kind & CO. targets the Italian market

Italy is becoming an important hub for the global combined product and service supply platform provided by Kind & CO. - Edelstahlwerk, KG, one of the most important names among the world's producers of special steels for tools and high temperature applications. As from January, 2016, Kind Special Alloys Italia Srl has become fully operational; by means of the new technical and sales offices in Gallarate (near Varese) and the product warehouse in Collegno (near Turin) the company provides Italian clients with the opportunity of accessing the full range of steels and customized applications produced in the Kind & Co. plant in Wiehl, near Cologne. As Kind Italia's Managing Director, Giuseppe Colombo, remarks, this decision goes beyond the change in distribution policies and replaces the former network of authorised agents and dealers: "The main use of Kind steels is for the construction of moulds working at temperatures higher than 400-500°C. The most frequent application sectors are hot stamping and hot forming of steel, glass industry and plastic moulding, but above all die casting and the extrusion of light metals and copper-based alloys. In these segments final applications are increasing-

ly sophisticated, and dies manufacturers must tackle design challenges that drive materials' performances to the limit. For this reason Kind & Co decided to invest directly in our country, to provide Italian customers with a direct relationship with the steel mill in terms of technical consulting as well as design and supply of those products requiring complex machining and heat treatment cycles". The decision was made to aim at a lean structure, with technical and sales specialists dedicated to the different application segments, and to use integrated logistics to manage existing orders and shipments from the central warehouse in Wiehl, while the Collegno warehouse supplies readily available products and steel to complete the order.

Focus on die casting and extrusion using TQ1, HP1 and HTR steels

Special steels for critical uses, such as extrusion and die casting, are traditionally flagship products for Kind & Co., so much so that during recent years the German steel mill developed some private label special steels, with a patented chemical composition and processing procedure. With respect to Werkstoff standard steels, Kind special steels provide better performances under working conditions, especially as regards high temperature resistance and tenacity. The best-known brands are TQ1, HP1 e HTR, particularly suitable for die casting and extrusion dies. "This is a very demanding application sector," Colombo explains, "that Kind has known for a long time and in



Giuseppe Colombo, Managing Diector, Kind Italia, in the new warehouse in Collegno (near Turin). Colombo has a profound knowledge of the light metal downstream, having earned highly qualified experience at Alcan, Rio Tinto and Constellium

Giuseppe Colombo, amministratore delegato di Kind Italia, nel nuovo magazzino di Collegno (Torino). Colombo è un profondo conoscitore del downstream dei metalli leggeri, con esperienze di alto livello presso Alcan, Rio Tinto e Constellium

Kind Italia, il partner per gli acciai speciali

Acciai per stampi da pressocolata, per matrici e tooling da estrusione e per ogni applicazione critica a caldo: lo specialista tedesco degli acciai speciali Kind & CO. punta sul mercato italiano

L'Italia diventa uno snodo importante della piattaforma globale di fornitura di prodotti e servizi aggregati di Kind & CO. - Edelstahlwerk, KG, uno dei nomi di punta tra i produttori mondiali di acciai speciali per utensili e per impieghi a caldo. Da gennaio 2016 è infatti pienamente operativa Kind Special Alloys Italia Srl, che tramite la nuova sede tecnico-commerciale di Gallarate (Varese) e il magazzino prodotti di Collegno (Torino) offre ai clienti italiani l'opportunità di accedere all'intera gamma di acciai ed esecuzioni personalizzate realizzabili nello stabilimento Kind & Co. di Wiehl, nei dintorni di Colonia. Come sottolinea l'amministratore delegato di Kind Italia Giuseppe Colombo, la decisione va oltre il cambiamento della logica distributiva, superando la precedente rete di agenti e rivenditori autorizzati: "L'impiego prevalente degli acciai Kind è quello della costruzione di stampi per lavorazioni a caldo, vale a dire con temperature di esercizio superiori a 400-500°C. I settori di applicazione più diffusi sono lo stampaggio a caldo e l'hot forming dell'acciaio, l'industria del vetro e lo stampaggio di materie plastiche, ma soprattutto la pressocolata e l'estrusione di metalli leggeri e leghe base rame. Si tratta di settori dove le applicazioni finali sono sempre più sofisticate e chi realizza gli stampi deve affrontare sfide progettuali che portano ai limiti le prestazioni dei materiali. Per questo motivo Kind & Co ha voluto investire direttamente nel nostro paese , per offrire ai clienti italiani un rapporto diretto con l'acciaieria sia in termini di consulenza tecnica sia di elaborazione e fornitura dei prodotti, che richiedono cicli complessi di lavorazione e trattamento termico". La scelta è quindi stata quella di puntare su una struttura snella, con specialisti tecnico-commerciali dedicati ai differenti settori applicativi, e di spingere sull'integrazione logistica per gestire gli ordini in corso e le spedizioni dal magazzino centrale di Wiehl, mentre il magazzino di Collegno interviene con prodotti e acciai dal pronto per completare le forniture.

Focus su pressocolata ed estrusione con gli acciai TQ1, HP1 e HTR

Gli acciai speciali per impieghi critici, come per esempio l'estrusione e la pressocolata, sono tradizionalmente tra i pro-



Vacuum heat treatment furnace in the Wiehl plant. Heat treatment is performed at Kind & Co. with a number of various vacuum hardening and tempering furnaces

Forno per trattamento termico sottovuoto presso lo stabilimento di Wiehl. Per i trattamenti termici Kind & Co. dispone di numerosi forni di tempera e rinvenimento sottovuoto



dotti di punta di Kind & Co., tanto che nel corso degli ultimi anni l'acciaieria tedesca ha messo a punto alcune marche proprietarie di acciai speciali, con composizione chimica e processo di elaborazione registrati. Rispetto agli acciai standard a norma Werkstoff, gli acciai speciali Kind esprimono migliori prestazioni nelle condizioni operative, soprattutto per quanto riguarda la resistenza a caldo e la tenacità. I brand più noti sono TQ1, HP1 e HTR, particolarmente indicati per gli stampi per pressocolata e per le matrici da estrusione. "E' un settore d'impiego molto esigente", spiega Colombo, "che Kind & Co. conosce da tempo e in profondità. Nel campo dell'estrusione, i nostri clienti sono sia gli estrusori, per la manutenzione e il rinnovamento del tooling e delle matrici, sia i costruttori di presse per estrusione, ai quali possiamo offrire anche una consulenza tecnica e progettuale di alto livello per ottimizzare i containers". Ma non solo, dal momento che Kind & Co. non è soltanto un'acciaieria specializzata, ma anche un fornitore di servizi aggregati, specifici per i differenti settori di applicazione: forgiatura 2D e 3D, con una pressa da 3.000 tonnellate di potenza, una sezione trattamenti termici tra le più complete in

Il gruppo KIND & CO

KIND & CO. opera dal 1888 nella produzione e lavorazione di acciai speciali, con headquarter e stabilimento produttivo a Wiehl (Colonia). E' un'azienda privata a controllo famigliare che oggi occupa oltre 500 dipendenti e che nel corso degli anni ha sviluppato un'organizzazione di vendita e assistenza tecnica in tutto il mondo, attraverso proprie società operative e agenti esclusivi. La produzione è interamente concentrata nello stabilimento di Wiehl: produzione acciai con forno elettrico, rifusione sotto scoria (ESR electroslag remelting process), forgiatura, lavorazioni meccaniche e trattamenti termici.

KIND & CO. offre un ampio portafoglio di acciai per utensili, acciai inossidabili e acciai resistenti agli acidi e al calore, oltre a una vasta gamma di materiali speciali come leghe a base di titanio o di nickel. Gli acciai Kind sono utilizzati in tutte le principali aree industriali, tra cui pressocolata di metalli leggeri e pesanti, stampaggio di materie plastiche, estrusione, la tecnologia del tubo, energia, automotive e industria meccanica.

PubliTec

The KIND & CO group

KIND & CO. - Edelstahlwerk, KG, since 1888 manufactures and machines special steels, with headquarters and production plant in Wiehl (near Cologne). It is a private, family-owned company that currently employs about 500 persons and that during the past years developed a sales and service network throughout the world, by means of branches and sole agents. Production is entirely centralized in the Wiehl plant: production of steels with electric arc furnace, scrap remelting (ESR electroslag remelting process), forging, mechanical machining and heat treatment. KIND & CO. supplies a wide range of steels for tools, stainless steels and acid- and heat-resistant steels, as well as a vast array of special materials such as titanium- or nickel-based alloys. KIND steels are used in all main industrial segments, among them the die casting of light and heavy metals, plastic moulding, extrusions, tube technology, energy, automotive and mechanical industry.

depth. In the extrusion field, our clients are both extruders, for maintenance and renewal of tooling and dies, and extrusion press manufacturers, whom we can also provide with high quality technical and design consulting to optimize containers". But there is more, since Kind & Co. is not just a specialized steelmaker, but also a supplier of combined services, specific for each application sector: 2D and 3D forging, with a 3,000-ton power press, a heat treatment section among the most complete in Europe and a workshop for mechanical machining that can manufacture large items and semi-finished components to clients' specifications. "In the extrusion sector", Colombo explains, "this means being able to provide complete casings for presses, refurbish used container and provide complete sets of customer-designed tools such as bit guides, chucks, press punches, press discs and dies. This is all produced using our own steels. Only very few competitors globally can offer such a complete control of all phases of the production of these special products and now, thanks to Kind Italia, this knowledge and opportunities are directly available to Italian clients". This is a medium-term downstream strategy that Kind & Co. is pursuing at a global level, with the development of a network of companies operating in Asia and China and through the purchase of Lake Park Tool & Machine Inc. in the US (in January, 2016), a company specializing in the maintenance of extrusion presses.

"In the extrusion segment," Colombo summarized, "Italy can boast of technological excellence that competes in the global market's upper bracket. Kind Italia may be seen as an engineering and technological partner to help these companies and their clients anywhere in the world, supplying steels, design competence, mechanical machining and technical support, made in Germany and competitively priced".

Kind & Co., main die casting and extrusion steels

Kind & Co., principali acciai per pressocolata ed estrusione

Steel			Alloy content in %								
W. n.	Designation	Kind Brand	C	Si	Mn	Cr	Mo	V	Nb	W	Co
1.2343	X37CrMoV5-1	USN	0,37	1,00	0,40	5,20	1,30	0,40	---	---	---
1.2344	X40CrMoV5-1	USD	0,40	1,00	0,40	5,20	1,30	1,00	---	---	---
1.2367	X38CrMoV5-3	RPU	0,38	0,40	0,40	5,00	2,80	0,60	---	---	---
---	---	**TQ1**	**0,36**	**0,25**	**0,40**	**5,20**	**1,90**	**0,55**	**---**	**---**	**---**
---	---	**HP1**	**0,35**	**0,20**	**0,30**	**5,20**	**1,40**	**0,55**	**+**	**---**	**---**
---	---	**HTR**	**0,32**	**0,20**	**0,30**	**2,20**	**1,20**	**0,50**	**---**	**3,80**	**---**
1.2678	X45CoCrWV5-5-5	HWD	0,40	0,30	0,40	4,50	0,50	2,10	---	4,50	4,50
1.2888	X20CoCrWMo10-9	RM10Co	0,20	0,20	0,50	9,50	2,00	---	---	5,50	10,0
1.2889	X45CoCrMoV5-5-3	HMoD	0,45	0,30	0,40	4,50	3,00	2,00	---	---	4,50

Europa e un workshop per lavorazioni meccaniche in grado di realizzare pezzi e componenti semilavorati di grandi dimensioni su disegno del cliente. "Nel settore dell'estrusione", spiega Colombo, "ciò significa poter fornire contenitori completi per presse, ripristinare container usati e fornire il set completo di attrezzature a disegno cliente quali bussole, mandrini, punzoni pressatori, dischi pressatori e matrici. Il tutto a partire da acciai di nostra produzione. Solo pochi competitor al mondo possiedono un simile controllo della filiera di lavorazione di questi prodotti particolari e oggi, grazie a Kind Italia, queste competenze e opportunità sono direttamente disponibili per i clienti italiani". Una strategia downstream di medio periodo che Kind & Co. sta perseguendo a livello globale, con lo sviluppo di un network di società operative in Asia e Cina e con l'acquisizione di Lake Park Tool & Machine Inc. in Usa (gennaio 2016), specializzato nella manutenzione di presse da estrusione.

"Nel campo dell'estrusione", conclude Colombo, "l'Italia esprime eccellenze tecnologiche che competono nella fascia più alta del mercato globale. Kind Italia si propone come partner ingegneristico e tecnologico per affiancare queste aziende e i loro clienti ovunque nel mondo, fornendo acciai, competenze progettuali, lavorazioni meccaniche e assistenza tecnica made in Germany a prezzi competitivi".