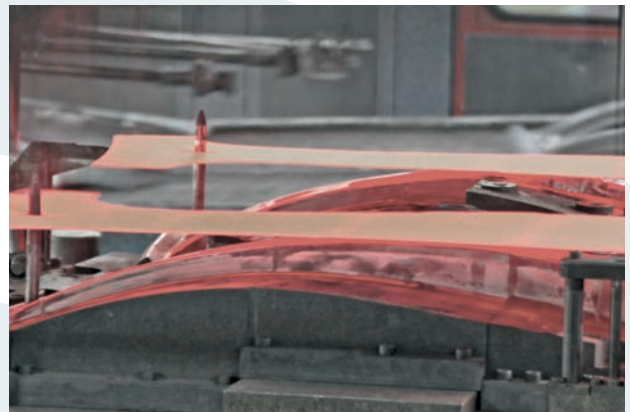




Premium

Acciai per Lavorazioni a Caldo



Premium

Acciai per Lavorazioni a Caldo

Oltre agli acciai per utensili standard prodotti seguendo le più elevate specifiche produttive (colorazione blu), Kind & Co propone anche propri acciai speciali premium (colorazione giallo /arancione), marche proprietarie sviluppate per i diversi impieghi che allargano la nostra offerta nel campo degli acciai da utensili. In molte applicazioni gli acciai da utensili standard non sono in grado di soddisfare le esigenze richieste. Gli acciai premium di Kind & Co vengono utilizzati in molteplici applicazioni e rispondono in modo efficiente ed efficace. Con gli acciai Premium la durata e le prestazioni degli utensili possono essere incrementate sensibilmente.

Questa brochure ha lo scopo di presentare soluzioni e materiali di Kind & Co nei seguenti campi di applicazione:

- Pressofusione
- Estrusione metalli
- Forgiatura
- Stampaggio a caldo
- Stampi per plastica
- Stampi per settore vetro

Kind&Co

Da oltre 130 anni produciamo acciai per utensili di alta qualità esclusivamente nella nostra sede di Bielstein. Kind & Co è ancora oggi una azienda a conduzione familiare. Siamo sinonimo di soluzioni innovative in termini di materiali, massima qualità, servizio affidabile e consulenza per ogni singola applicazione. La nostra esperienza applicative è particolarmente indirizzata ai segmenti delle Pressocolate, Estrusione metalli e Stampaggio a caldo.

Acciaio per lavorazioni meccaniche e trattamento termico da un unico fornitore

Il nostro servizio comprende la colata dell'acciaio, la forgiatura, le lavorazioni meccaniche preliminari al trattamento termico di tempra ed il trattamento termico stesso nel nostro moderno reparto di tempra sottovuoto.

Oltre al nostro reparto di lavorazioni meccaniche il servizio è integrato dalla azienda affiliata KC GS tooling GmbH, con sede a Wiehl, Germania, che ci consente di offrire ulteriori opzioni per lavorazioni di alta qualità in particolare per la fresatura e la foratura profonda, in accordo a disegni dei clienti (es. inserti per pressofusione). I servizi forniti da KC GS Tooling GmbH possono essere utilizzati indipendentemente dall'ordine dell'acciaio.

Da oltre 40 anni Kind&Co è nota come fornitore specializzato di trattamenti termici. Con 5 forni sottovuoto con cariche che possono arrivare alle 6,5 tonnellate siamo in grado di soddisfare anche le più elevate esigenze dei clienti. Possiamo garantire per particolari di grandi dimensioni e peso elevato un trattamento termico e proprietà all'acciaio eccellenti. Siamo conosciuti a livello internazionale come uno dei principali fornitori di trattamento termico.

Tutti questi servizi sono ottenibili, inoltre, da un unico soggetto con impianti nella stessa area produttiva, in modo da consentire un significativo risparmio dei tempi di lavorazione.



Pressocolata

Nome commerciale	Mat.-Nr.	AISI	Applicazione	Tenacità	Resistenza agli shock termici	Commenti
CS1*	Premium	-	Applicazioni che richiedono un'elevata qualità superficiale con tolleranze ristrette			Combinazione di elevata durezza (fino a max. 58 HRC) e buona tenacità
HP1*	Premium	-	Inseri per pressofusione con carichi meccanici e termici elevati			
TQ1*	Premium	-	Inseri per pressofusione ad alte prestazioni, in particolare per stampi di grande formato e componenti strutturali			
HTR*	Premium	-	Inseri di pressofusione di piccolo formato esposti a shock termici elevati, max. durezza 42 HRC			Acciaio premium con eccellente conduttività termica
HM0D*	1.2889	H19A	Stampi per fusione di metalli pesanti, inserti altamente sollecitati ed inserti per canali di colata			Eccellente resistenza a caldo ed elevata resistenza ad usura a caldo
RM10Co*	1.2888	-	Matrici e attrezzature per pressofusione di ottone			Resistenza a temperature estremamente elevate
RPU**	1.2367	-	Stampi e inserti di piccole e medie dimensioni per pressofusione			
USD**	1.2344	H13	Acciaio per utensili per lavorazioni a caldo ampiamente utilizzabile per stampi sottoposti a sollecitazioni termiche elevate			
USN**	1.2343	H11	Acciaio per utensili per lavorazioni a caldo universale con proprietà bilanciate			

*disponibile solo rifuso ESR Quality **disponibile anche rifuso ESR Quality



Estrusione metalli

Nome commerciale	Mat.-Nr.	AISI	Applicazione	Tenacità	Resistenza ad alte temperature	Resistenza ad usura a caldo	Commenti
CS1*	Premium	-	Matrici di estrusione con sollecitazione di compressione specifica > 1000 MPa, punzoni, dummy blocks e bussole interne molto sollecitate				Combina elevata durezza (fino a max. 58 HRC) e buona tenacità
HP1*	Premium	-	Punzoni e matrici di estrusione altamente sollecitati e con requisiti di elevata tenacità				
TQ1*	Premium	-	Bussole intermedie ed interne altamente sollecitate, mandrini e matrici per estrusione				
Q10	Premium	-	Garanzia di elevata durata per bussole di estrusione altamente sollecitate e punzoni di piccole dimensioni				
HTR*	Premium	-	Bussole intermedie raffreddate ad aria per estrusione di leghe rame/ottone, matrici e mandrini di estrusione				
GSF	Premium	-	Tiranti, colonne per presse, porta mandrini				
HM0D**	1.2889	H19A	Matrici e porta matrici per estrusione di leghe rame/ottone				
HWD	1.2678	H19	Matrici di estrusione e portautensili per la lavorazione delle leghe rame/ottone				
RM10Co**	1.2888	-	Matrici di estrusione, bussole interne per la lavorazione delle leghe rame/ottone				
RPCo	1.2885	H10A	Portautensili per punzoni per presse indirette per leghe rame/ottone				
RPU**	1.2367	-	Bussole intermedie e interne per carichi elevati, punzoni, mandrini, matrici, dummy blocks e porta matrici				
USD**	1.2344	H13	Contenitori, bussole intermedie ed interne, punzoni, mandrini e matrici				
USN**	1.2343	H11	Contenitori molto sollecitati, mantello, bussola intermedia e interna, mandrini e matrici				

*disponibile solo rifuso ESR Quality **disponibile anche rifuso ESR Quality

Acciai austenitici per alte temperature

Nome commerciale	Mat.-Nr.	AISI	Caratteristiche	Applicazione
AWS	1.2731	-	Acciai da utensili austenitici per lavorazioni a caldo	Matrici per estrusione per la lavorazione delle leghe di rame
HWF	1.2779	A286	Acciaio austenitico indurente per precipitazione	Bussole interne altamente sollecitate termicamente per la lavorazione di leghe di rame/ottone
MA-Rekord	1.2758	-	Acciaio da utensili austenitico per lavorazioni a caldo	Matrici per estrusione leghe rame/ottone

Leghe a base nichel

Nome commerciale	Mat.-Nr.	AISI	Caratteristiche	Applicazione
SA50Ni	2.4973	R41	Lega a base di nichel indurente per precipitazione con resistenza alle alte temperature molto elevata	Matrici, porta matrici, mandrini per la lavorazione delle leghe di rame/ottone
SA718	2.4668	UNS 7718	Lega a base di nichel indurente per precipitazione con elevata resistenza alle alte temperature	Bussole interne, matrici, portautensili e mandrini per la lavorazione delle leghe di rame/ottone



Stampaggio a caldo

Nome commerciale	Mat.-Nr.	AISI	Applicazione	Tenacità	Resistenza ad alte temperature	Resistenza ad usura a caldo	Commenti
Cr7V-L	Premium	-	Matrici per forgiatura per alte prestazioni con requisiti di resistenza all'usura elevati				Ideale per grandi serie
CS1*	Premium	-	Matrici soggette a forte usura con rischio di formazione cricche, come nello stampaggio a caldo e in altre applicazioni				Combinazione di elevata durezza (fino a max. 58 HRC) e buona tenacità
FTCo*	Premium	-	Matrici e mandrini per presse per forgiatura ad alta velocità, estrattori e utensili per stampaggio a caldo e utensili per forgiatura				
GSF	Premium	-	Matrici per magli altamente sollecitate, matrici con possibilità di riporti di saldatura, matrici per magli di grosse dimensioni e matrici di finitura per presse idrauliche, pistoni e portautensili				Significativo aumento delle prestazioni rispetto a 1.2714 in caso di fessurazione
HP1*	Premium	-	Forgiatura di metalli leggeri, in particolare per cavità profonde, ad es. parti del telaio				Particolarmente adatto per la forgiatura dell'alluminio
HSF	Premium	-	Utensili per mandrini, bussole e punzoni di medie o grandi dimensioni, per presse orizzontali ad alta velocità, stampi tondi con elevati richieste di resistenza all'usura a caldo e con ottima tenacità				
HTR*	Premium	-	Matrici con resistenza al rinvenimento molto elevata, forgiatura dell'ottone				
LMF	Premium	-	Forgiatura alluminio, matrici di forgiatura soggette a cricche, matrici di finitura				In alternativa a 1.2343, 1.2343 ESR
Q10	Premium	-	Stampi sottoposti ad elevata sollecitazione agli urti, stampi con geometria complessa, esposti ad elevate sollecitazioni termiche con elevata usura a caldo				
TQ1*	Premium	-	Stampi per presse di medie e grandi dimensioni con cavità profonda				

*disponibile solo rifuso ESR Quality

Stampaggio a caldo

Nome commerciale	Mat.-Nr.	AISI	Applicazione	Tenacità	Resistenza ad alte temperature	Resistenza ad usura a caldo	Commenti
PWM	1.2714	~L6	Matrici per magli e pinze per presse				
PWU	1.2744	-	Matrici, ganasce per macchine forgiatrici, matrici per stampaggio				Alternativa più efficiente al PWM
RP	1.2365	H10	Stampi per piccole presse, mandrini e stampi per presse orizzontali ad alta velocità				
RPCo	1.2885	H10A	Matrici per presse, in particolare inserti per mandrini per rame e leghe di rame				
RPU	1.2367	-	Matrici o inserti per stampi per presse per la formatura dell'acciaio				
USD	1.2344	H13	Acciaio per utensili per lavorazione a caldo adatto a stampi e inserti per stampaggio di acciaio e metalli leggeri				
USN	1.2343	H11	Acciaio universale per lavorazioni a caldo per stampi ed inserti per stampaggio acciaio e metalli leggeri				



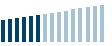
Formatura a caldo

Nome commerciale	Mat.-Nr.	AISI	Applicazione	Tenacità	Conducibilità termica	Resistenza ad usura a caldo	Commenti
Cr7V-L	Premium	-	Acciaio di lunga tradizione per elevate prestazioni degli utensili con minimi requisiti di manutenzione				
UH1*	Premium	-	Acciaio ad alte prestazioni per stampi per formatura a caldo con resistenza all'usura particolarmente elevata, per grandi serie di prodotti				Elevata durezza di lavoro fino a un massimo di 58 HRC con una buona tenacità allo stesso tempo
HMoD*	1.2889	-	Acciaio per utensili per lavorazioni a caldo per inserti sottoposti a temperature particolarmente elevate con contemporanea elevata usura – Trattamento termico secondo specifica esigenza.				
RM10Co*	1.2888	-	Inserti con esigenze di resistenza alle alte temperature requisiti di temperatura -Trattamento termico secondo specifica esigenza				
RPU	1.2367	-					
USD	1.2344	H13					

*disponibile solo rifuso ESR Quality



Stampi per plastica

Acciai resistenti alla corrosione							
Nome commerciale	Mat.-Nr.	AISI	Applicazione	Resistenza alla corrosione	Lucidabilità	Conduttività termica	Commenti
CMR**	1.2316	-	Stampi per parti in plastica di precisione da utilizzare in ambienti corrosivi				
RF*	1.2083	420	Stampi per parti in plastica di precisione per l'uso in condizioni corrosive, con elevate esigenze di qualità superficiale				

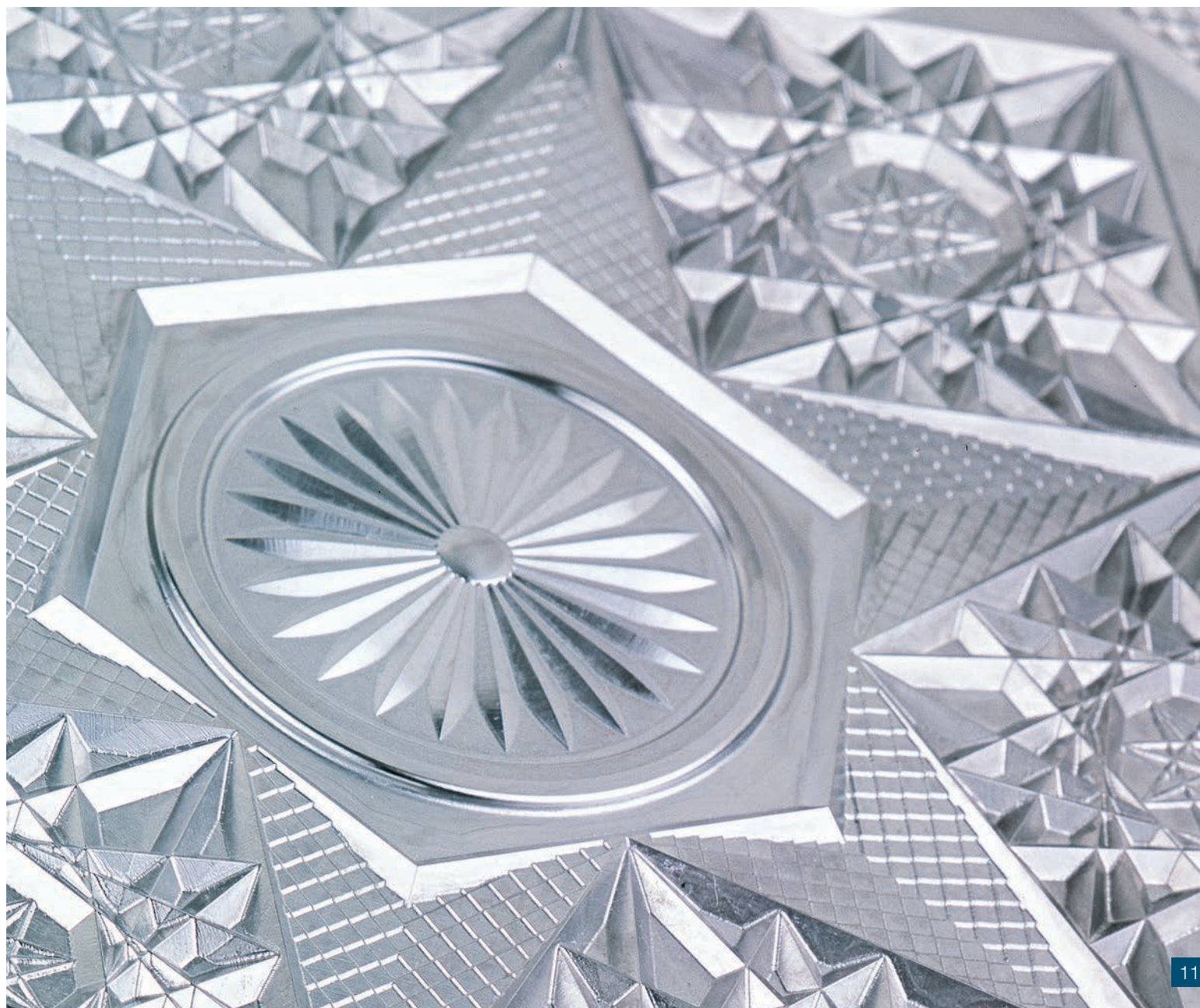
Acciai a tutta tempra							
Nome commerciale	Mat.-Nr.	AISI	Applicazione	Resistenza alla corrosione	Lucidabilità	Conduttività termica	Commenti
CS1*	Premium	-	Inserti per stampi con elevate richieste di lucidabilità per la lavorazione di materie plastiche con un alto contenuto di fibra di vetro o stampi con elevate esigenze di qualità superficiale				
GSF*	Premium	-	Inserti per stampi di alta qualità per serie di medie dimensioni				
TQ1*	Premium	-	Stampi di tutte le dimensioni per particolari in plastica di precisione, adatti a grandi serie di produzione, adatti alla lucidatura a specchio				
N400	1.2767	-	Varietà di stampi altamente sollecitati, stampi ad iniezione per materie plastiche trasparenti				
USD**	1.2344	H13	Stampi di tutte le dimensioni per pezzi in plastica di precisione, adatti per grandi serie di produzione - per la lucidatura a specchio consigliamo la versione ESR				
USN**	1.2343	H11	Stampi di tutte le dimensioni per pezzi in plastica di precisione, adatti per grandi serie di produzione - per la lucidatura a specchio consigliamo la versione ESR				

*disponibile solo rifuso ESR Quality **disponibile anche rifuso ESR Quality

Stampi per vetro

Nome commerciale	Mat.-Nr.	AISI	Applicazione	Resistenza alla scagliatura	Lucidabilità	Resistenza ad alte temperature	Commenti
FAM**	1.2787	431	Stampi per vetro per elevate esigenze di qualità del vetro, adatti per vetri temperati e tecnici e grandi serie di produzione				
ZF2*	1.2782	314	Stampi in vetro per la massima qualità del vetro, adatti per vetri con lucentezza cristallina e vetri temperati per serie di produzione molto grandi				

*disponibile solo rifiuto ESR Quality **disponibile anche rifiuto ESR Quality



Processi

Fusione

Forgiatura

Trattamento termico

Lavorazioni meccaniche

Trattamento in vuoto

Trattamenti superficiali

Prodotti

Acciai per lavorazioni a caldo

Acciai per lavorazioni a freddo

Acciai per stampaggio a caldo

Acciai per stampi plastica

Settori

Pressocolata

Estrusione

Stampaggio a caldo

Tubi

Plastica

Formatura a caldo acciaio

Applicazioni speciali

Kind&Co., Edelstahlwerk, GmbH & Co. KG

Bielsteiner Str. 124-130 · D-51674 Wiehl

Fon. +49 (0) 22 62 / 84-0 · Fax +49 (0) 22 62 / 84-175

info@kind-co.de · www.kind-co.de

Legal notice: Kind&Co., Edelstahlwerk GmbH & Co. KG · Bielsteiner Str. 124-130 · D-51674 Wiehl · Cologne Local Court HRA 16845 · Ust.-Id.-Nr.: DE 122533279
Individual liable partner: Kind&Co., Edelstahlwerk, Verwaltungsgesellschaft mbH · Headquarter Wiehl · Cologne Local Court HRB 82941
Management: Susanne Wildner (Chairman), Dr. rer. nat. Martin Löwendick

The information in this brochure is provided without any warranties. If you come across mistakes or wrong information please let us know. 01/22