HTS

TAGLIO E DISTRIBUZIONE DI **ACCIAIO PER UTENSILI**

HTS SIDERTOCE

htsgroup.com

htsgroup.com

Indice

4
Informazioni su HTS

6
HTS SIDERTOCE

8
Acciai per utensili

9
L'acciaieria

10
Gamma prodotti

14
SITHERM

22
SIHARD

24
Lavorazione

28
Trattamento termico

Informazioni su HTS

HTS Technology Group

HTS Technology Group nasce dalla fusione di 14 aziende con diverse competenze, dando origine ad una combinazione unica di esperienza, tecnologia e know-how, diventando l'unico produttore di componenti industriali completamente integrato verticalmente nel mercato.

Insieme, progettiamo, sviluppiamo e produciamo componenti innovativi e soluzioni per aumentare la produttività, utilizzati nelle industrie della produzione di serie, tutto questo utilizzando una produzione e R&S completamente integrate internamente.

Panoramica del Gruppo

La differenza HTS

TECNOLOGIE INNOVATIVE

Utilizziamo quattro diverse tecnologie di produzione, tra cui la nostra tecnologia proprietaria MFT. Sfruttando le avanzate capacità di MFT, produciamo componenti con raffreddamento conformato e design del flusso, ottenendo proprietà meccaniche comparabili a quelle di un blocco in acciaio per utensili forgiato.

PRESTAZIONI SUPERIORI

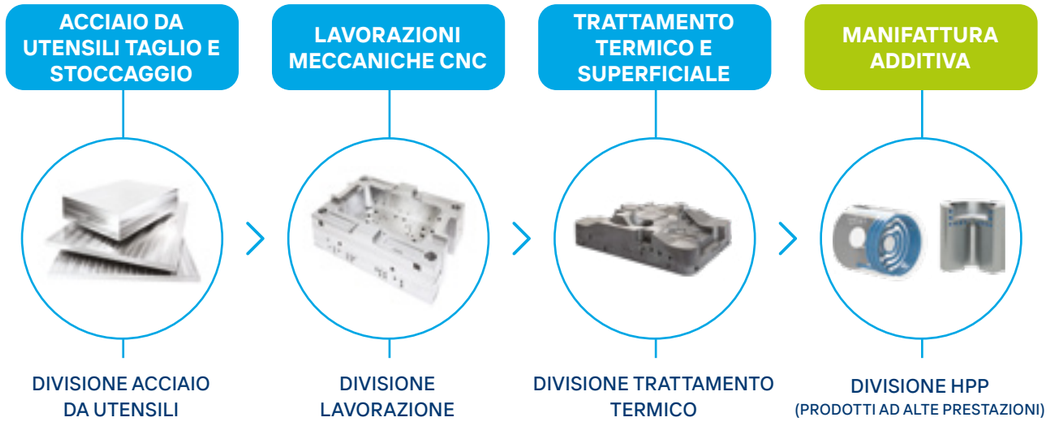
iTherm® - i nostri componenti di raffreddamento conformato hanno un impatto significativo sul raffreddamento e sul flusso del materiale, riducendo i tempi di ciclo, aumentando la qualità dei pezzi colati e, di conseguenza, anche la produttività.

ORIENTATI ALLA SOLUZIONE

Anni di esperienza e R&S delle aziende del Gruppo HTS, combinati con la collaborazione di clienti OEM leader, ci danno conoscenza e capacità per aiutarvi a migliorare la vostra produttività.

Controllo totale del processo – dall'acciaio al componente finale

Processi interni HTS



HTS SIDERTOCE

Centro servizi in italia

Disponibilità diretta a magazzino per il mercato italiano

Fondata nel 1972, HTS Sidertoce è un membro del gruppo HTS Technology, specializzato nello stoccaggio, nel taglio e nella distribuzione di acciai per utensili di alta qualità in tutta Italia. Dal 2010, Sidertoce è il distributore ufficiale degli acciai SIJ Metal Ravne, uno dei principali produttori europei di acciai per utensili di alta qualità.

Industrie che serviamo

Serviamo la maggior parte delle aziende operanti nei seguenti settori: profilatura, produzione di tubi saldati, profili speciali e rulli filettatori, deformazione a freddo della lamiera, costruzione di stampi e matrici, produzione di lame industriali, forgiatura generale a caldo, estrusione di metalli non ferrosi e produzione di utensili in acciaio rapido (alesatori, frese e brocce).

Disponibilità da stock

6,000 mq
magazzino

1.300
prodotti di varie qualità e dimensioni

Disponibili come prodotti tondi o piatti

Su richiesta, è possibile fornire qualsiasi qualità di acciaio speciale (con un quantitativo minimo di produzione), così come parti forgiate su disegno.

Servizi

Taglio acciaio

Con un parco macchine composto da 28 segatrici, Sidertoce S.p.A. è in grado di tagliare tutte le qualità di acciaio fino alle dimensioni specificate.

Taglio verticale
600 × 7000 mm

Taglio orizzontale
1300 × 900 mm

Taglio di tondi fino a diam.
1,000 mm

Lavorazione CNC

Fresatura fino a
4,000 × 2,600 mm
15.000kg

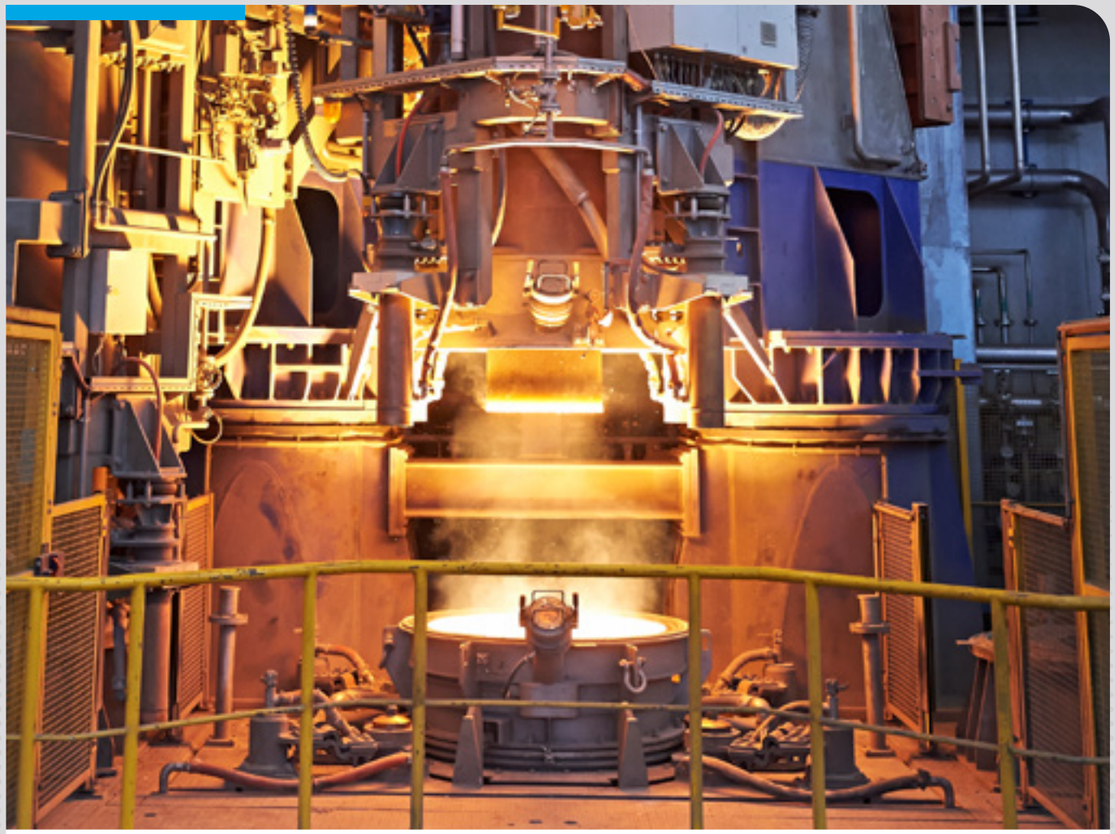
Rettifica fino a
3,000 × 1,500 mm
6.000kg

Dimensioni maggiori sono disponibili in produzione previo accordo.

Supporto tecnico

Consultando i nostri tecnici, i clienti possono ottenere materiali che meglio soddisfano le caratteristiche e le prestazioni richieste per le loro applicazioni e necessità specifiche.

Acciai per utensili



ACCIAIO DI QUALITÀ PREMIUM

Offriamo solo acciaio premium prodotto nell'UE.

AMPIA SCELTA DI GRADI E DIMENSIONI

Abbiamo disponibili a magazzino in qualsiasi momento più di 1.100 diverse dimensioni di acciaio strutturale, per stampaggio plastica, per lavorazione a freddo e a caldo e di acciaio rapido.

TEMPI BREVI

60 segatrici e oltre 11.000 tonnellate di acciaio in 3 magazzini ci danno la possibilità di offrire tempi di consegna tra i più brevi del settore.

L'acciaieria

30+ qualità di acciaio prodotte in conformità agli standard internazionali ISO 9001, ISO 14000

- La massima qualità dell'acciaio, basata su apparecchiature di produzione di livello mondiale e oltre 400 anni di esperienza nella produzione dell'acciaio
- Un importante reparto interno di ricerca e sviluppo ed una profonda conoscenza ci permettono di proporre ai nostri clienti le migliori soluzioni per le loro esigenze.
- Tolleranze dimensionali strette, superiori agli standard internazionali
- Ampia gamma di possibilità di trattamenti meccanici per trovare la soluzione migliore per il vostro processo produttivo.
- European Green Transition

HTS è il distributore ufficiale di **SIJ Metal Ravne**
SIJ Metal Ravne fa parte di SIJ Slovenian Steel Group

sij | metal ravne

Gamma prodotti

Gamma prodotti

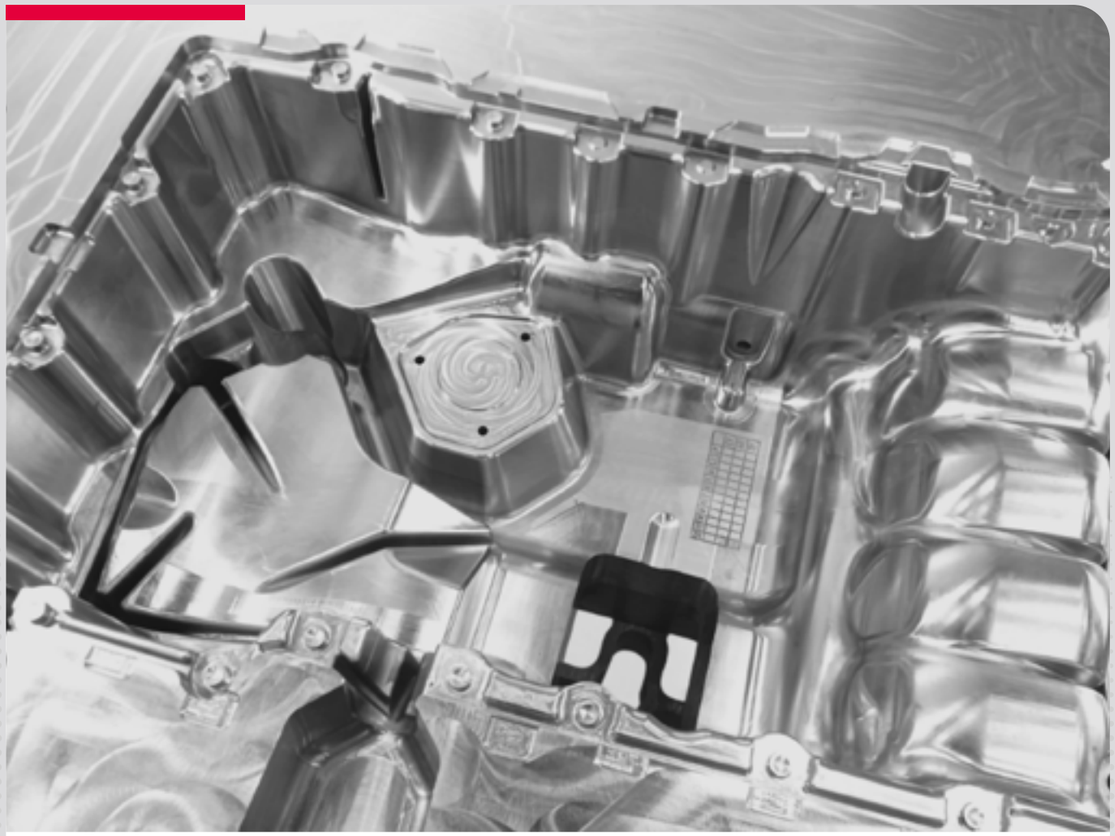
Qualità SIJ	W. NR.	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	W	Altro	Stato di fornitura	Durezza ottenibile	Disponibilità di magazzino	
SIMOLD 2083	1.2083	0,46	max 1,00	max 1,00	13,50	/	/	/	/	/	HB Max 230	55-57 HRC	Φ > 21 mm < Φ 132 mm	□ < 1000x300
SIMOLD 2083R	1.2083	0,46	max 1,00	max 1,00	13,50	/	/	/	/	/	HB Max 230	55-57 HRC	/	□ < 805x405
SIMOLD 2085	1.2085	0,35	0,40	0,45	16,00	/	/	/	/	S 0,07	Q+T HB 280-325	45 51 HRC	/	□ < 1210x405
SIMOLD 2099	1.2099	0,05	/	1,10	12,10	/	/	/	/	S 0,10 Cu 0,70	Q+T HB 280-330	36-38 HRC	/	□ < 810x180
SIMOLD 2311	1.2311	0,40	0,30	1,45	1,95	0,20	/	/	/	/	Q+T HB 280-325	52 HRC	/	□ < 1510x405
SIMOLD 2312	1.2312	0,40	0,40	1,50	1,90	0,20	/	/	/	S 0,07	Q+T HB 290-325	51 HRC	Φ > 21 mm < Φ 703 mm	□ < 1510x605
SIMOLD 2316	1.2316	0,38	1,00	1,00	16,50	1,00	1,00	/	/	/	Q+T HB 285-320	49 HRC	Φ > 21 mm < Φ 141 mm	□ < 1010x410
SIMOLD 2738	1.2738	0,40	0,30	1,40	1,90	0,20	1,00	/	/	/	Q+T HB 290-325	52 HRC	/	□ < 1510x610
SIMOLD S131	1.2738HH	0,28	0,40	1,50	1,30	0,50	1,00	0.15	/	/	Q+T HB 310-360	52 HRC	/	□ < 1510x610

Qualità SIJ	W. NR.	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	W	Altro	Durezza ottenibile	Disponibilità di magazzino	
SITHERM 2343	1.2343	0,38	1,00	0,40	5,10	1,25	/	0,40	/	/	50-56 HRC	Φ > 12 mm < Φ 642 mm	□ < 1010x455
SITHERM 2343R	1.2343	0,38	1,00	0,40	5,10	1,25	/	0,40	/	/	50-56 HRC	/	□ < 1010x455
SITHERM 2344	1.2344	0,40	1,05	0,40	5,15	1,35	/	1,00	/	/	52-56 HRC	/	□ < 1010x355
SITHERM 2344R	1.2344	0,40	1,05	0,40	5,15	1,35	/	1,00	/	/	52-56 HRC	/	□ < 1010x305
SITHERM 2367	1.2367	0,38	0,40	0,40	5,00	3,00	/	0,55	/	/	53-57 HRC	/	□ < 705x355
SITHERM 2714	1.2714	0,55	0,25	0,75	1,10	0,45	/	0,10	/	/	56-58 HRC	/	□ < 1010x410
SITHERM S353R	/	0,36	0,30	0,30	5,00	2,30	/	0,60	/	/	54-56 HRC	Φ > 202 mm < Φ 282 mm	□ < 760x455
SITHERM S360R	/	0,52	0,25	0,30	4,80	3,00	0,60	0,60	/	/	62-64 HRC	Φ > 123 mm < Φ 263 mm	□ < 610x310
SITHERM S361R	/	0,37	0,25	0,43	4,90	1,60	1,60	0,59	/	/	56-58 HRC	/	□ < 810x410
SITHERM S140R	/	0,36	max 0,10	/	/	3,20	2,10	/	1,20	/	50-52 HRC	/	□ < 705x300

Qualità SIJ	W. NR.	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	W	Altro	Durezza ottenibile	Disponibilità di magazzino	
SIHARD 2080	1.2080	2,05	0,25	0,30	11,50	/	/	/	/	/	63-66 HRC	Φ > 25 mm < Φ 202 mm	□ < 500x200
SIHARD 2358	1.2358	0,60	0,35	0,80	4,50	0,50	/	0,25	/	/	Q+T 280 - 325 HB	/	□ < 710x350
SIHARD 2363	1.2363	1,00	0,30	0,55	5,20	1,05	/	0,20	/	/	63 HRC	/	□ < 605x355
SIHARD 2379	1.2379	1,55	0,25	0,30	11,50	0,70	/	1,00	/	/	62 - 64 HRC	Φ > 10 mm < Φ 603 mm	□ < 1000x300
SIHARD 2550	1.2550	0,60	0,85	0,30	1,05	/	/	0,15	2,00	/	60 HRC	Φ > 31 mm < Φ 81 mm	□ < 510x150
SIHARD 2767	1.2767	0,45	0,25	0,30	1,35	0,25	4,00	/	/	/	56 RC	/	□ < 805x405
SIHARD 2842	1.2842	0,90	0,25	2,00	0,35	/	/	0,10	/	/	63-65 HRC	Φ > 16 mm < Φ 302 mm	□ < 805x305
SIHARD S460R	/	1,00	1,10	0,30	8,00	2,70		0,30		/	60 - 62 HRC	/	□ < 705x255

Qualità SIJ	W. NR.	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	W	Altro	Stato di fornitura	Durezza ottenibile	Disponibilità di magazzino	
SIQUAL 1730	1.1730	0,45	0,30	0,70	/	/	/	/	/	/	HB max. 210	/	Φ > 20 mm < Φ 300 mm	□ < 2000x200
SIQUAL 7225	1.7225	0,41	0,20	0,75	1,05	0,23	/	/	/	/	Q+T 900-1100 N/mm²	/	/	/
SIQUAL 8159	1.8159	0,51	max. 0,40	0,90	1,05	/	/	0,18	/	/	HB Max.248	/	Φ > 20 mm < Φ 100 mm	/
SIQUAL 2162	1.2162	0,21		1,30	1,20					/	HB Max.210	/	/	□ < 1000x300

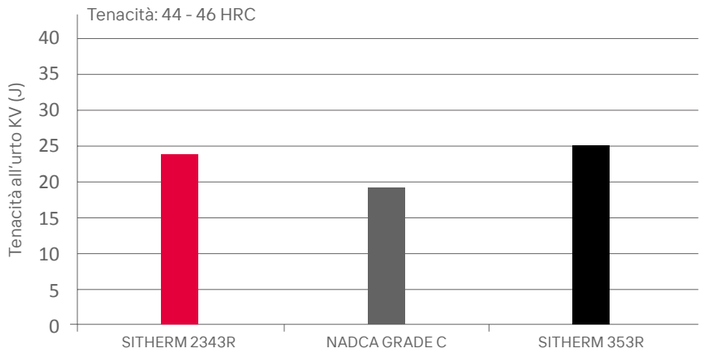
SITHERM 2343R



SITHERM 2343R è un acciaio per attrezzature per lo stampaggio a caldo di uso generale, che offre una combinazione vantaggiosa di tenacità, resistenza all'usura e facilità di lavorazione meccanica. Viene prodotto tramite rifusione ESR (Electro Slag Remelting), una procedura che garantisce la massima purezza per applicazioni particolarmente esigenti, come gli stampi per pressocolata con cicli veloci (high runner) e lo stampaggio di materie plastiche ottiche trasparenti, come i fari per auto. Le attrezzature realizzate con questo acciaio possono essere raffreddate ad acqua e sottoposte a trattamento di nitrurazione senza perdita apprezzabile di durezza. La tenacità alla frattura di questo acciaio è sensibilmente superiore rispetto a SITHERM 2344R, a fronte però di una minore durezza e resistenza all'usura.

SITHERM 2343R è certificato secondo lo standard NADCA#229, tuttavia HTS è in grado di garantire proprietà meccaniche significativamente superiori e un controllo più rigoroso della microstruttura.

Tenacità



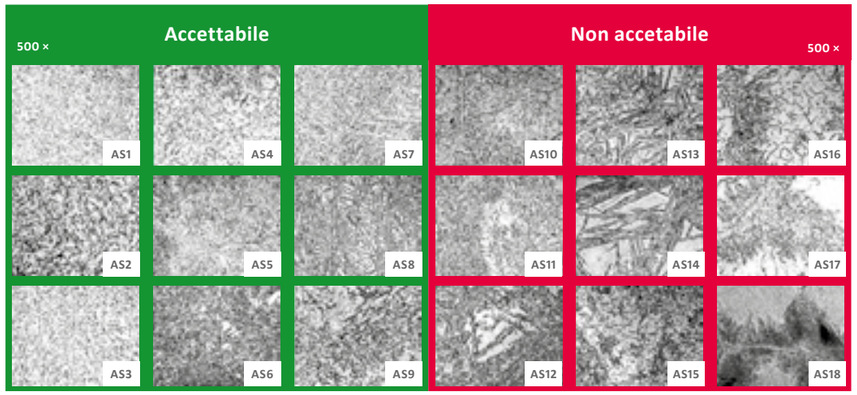
Valore garantito di tenacità all'urto – SITHERM 2343R fornito da HTS

- Norma: EN ISO 148-2018
- Durezza: 44–46 HRC

Dimensioni del blocco (mm) / NADCA#207-2016: KV_2 (J)							
<810 × 365		< 1010 × 450		> 1010 × 460		NADCA#229	
Media	Minimo	Media	Minimo	Media	Minimo	Media	Minimo
23	18	23	17	23	16	19	15

Microstruttura

La microstruttura accettabile per blocchi di dimensione (mm) ≤ 810 x 365 è tra AS1-AS6 e per blocchi di dimensione (mm) > 810 x 365 è tra AS1-AS9.



(Tutte le microstrutture sono state incise con Nital al 5%)
„AS" – Criteri di accettabilità della microstruttura ricotta secondo la norma NADCA#229-2016, ingrandimento a 500x

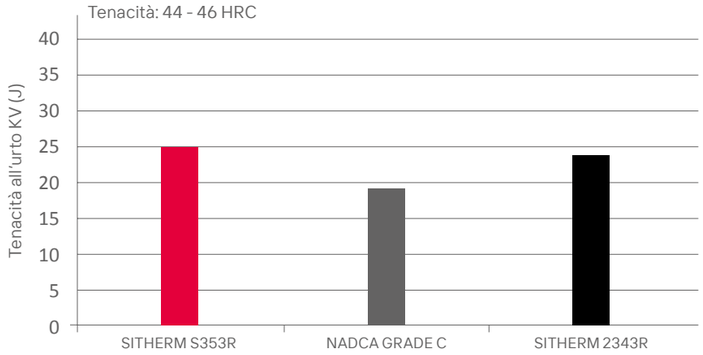
SITHERM S353R

SITHERM S353R è un tipo di acciaio modificato in grado di raggiungere un'elevata resistenza all'impatto e alla rottura, insieme ad un'eccellente resistenza alla fatica termica e a livelli di durezza tipici per la pressofusione, la forgiatura e l'estrusione. È designato come grado C in accordo alla NADCA 229 ed anche certificato, tuttavia questo grado d'acciaio supera abitualmente i requisiti delle norme.

SITHERM S353R è progettato principalmente per la pressofusione di metalli leggeri e leghe. È raccomandato per la produzione di parti strutturali altamente sollecitate esposte a temperature elevate, dove è richiesto un livello superiore di resilienza e resistenza alla fatica termica. È adatto anche per attrezzature utilizzate per fucinatura, estrusione o alluminio e stampaggio a caldo.

SITHERM S353R viene fornito ricotto, con una durezza massima di 229 HBW (735 N/mm 2).

Tenacità



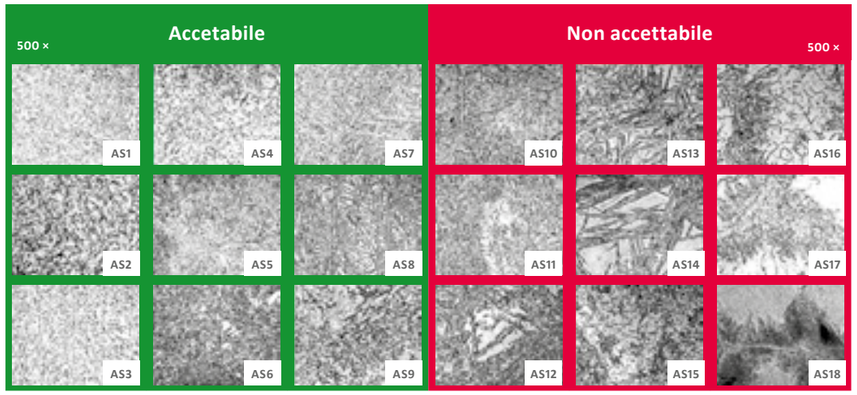
Valore garantito di tenacità all'urto – SITHERM 2343R fornito da HTS

- Norma: EN ISO 148-2018
- Durezza: 44-46 HRC

Dimensioni del blocco (mm) / NADCA#207-2016: KV2 (J)					
≤712 x 304		<762 x 457		NADCA#229	
Media	Minimo	Media	Minimo	Media	Minimo
25	20	23	18	19	15

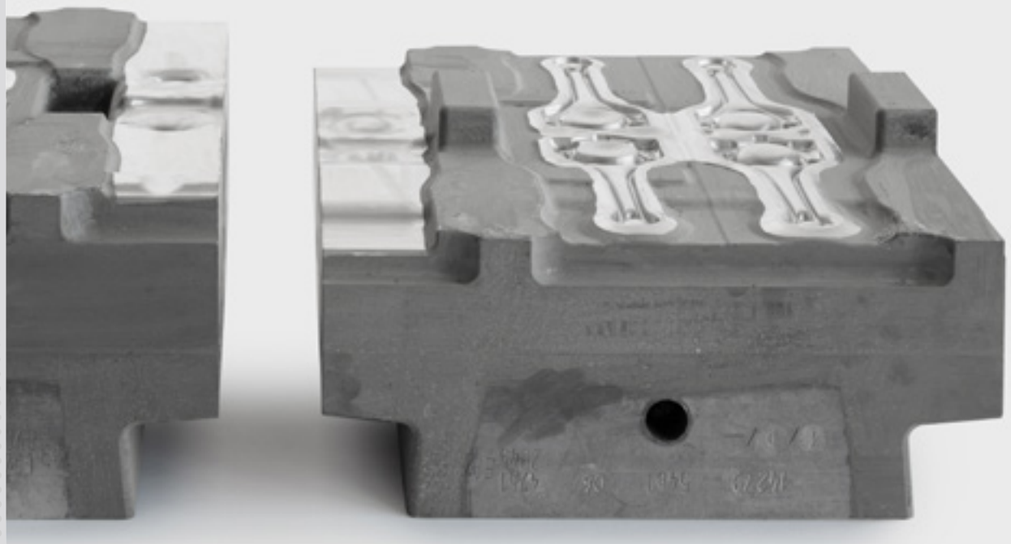
Microstruttura

La microstruttura accettabile è compresa tra AS1 e AS6.



(Tutte le microstrutture incise con Nital al 5%)
"AS" – Criteri di accettabilità della microstruttura ricotta secondo NADCA#229-2016, ingrandimento 500×

SITHERM S360R



SITHERM S360R è una qualità di acciaio modificata, in grado di raggiungere una durezza in esercizio elevata, superiore a 55 HRC, mantenendo al contempo una notevole tenacità all'urto e alla frattura. Questa qualità non è soggetta alla norma NADCA#229, ma viene testata secondo lo stesso livello di proprietà meccaniche previsto per la classe B. Rispetto ad altri acciai convenzionali dello stesso gruppo, SITHERM S360R presenta un contenuto di carbonio più elevato ed è modificato con l'aggiunta di nichel. Un maggior contenuto di carbonio migliora la durezza raggiungibile in esercizio, aumentando la resistenza all'usura di stampi per forgiatura a caldo, attrezzature per stampaggio a caldo, coltelli da taglio a caldo e attrezzature per lo stampaggio di materie plastiche abrasive.

Contribuisce inoltre a migliorare la resistenza all'erosione (washout) degli inserti utilizzati negli stampi per pressocolata. L'aggiunta di nichel serve a migliorare la tenacità, la temperabilità e la conduttività termica dell'acciaio, favorendo così una maggiore uniformità delle proprietà meccaniche in tutte le sezioni dell'attrezzatura.

Applicazioni

Campi di applicazione tipici dell'acciaio per attrezzature SITHERM S360R nella lavorazione a caldo:

Forgiatura:
Produzione di stampi, inserti e punzoni per la stampatura a caldo dei metalli.

Pressocolata:
Stampi e inserti per la pressocolata di metalli leggeri.

Stampaggio a iniezione:
Stampi per produzioni di lunga durata, stampi per materie plastiche rinforzate e stampaggio a compressione.

Stampaggio a caldo:
Produzione di utensili per lo stampaggio a caldo di lamiere.

Altri settori:
Ad esempio, coltelli industriali per il taglio a caldo.

Confronto qualitativo

Rispetto ad altri acciai convenzionali di questo gruppo, SITHERM S360R presenta un contenuto di carbonio più elevato ed è modificato con l'aggiunta di nichel. Ciò migliora la tenacità, la temprabilità e la conducibilità termica dell'acciaio (o degli utensili). Di conseguenza, contribuisce a ottenere proprietà più uniformi in tutte le sezioni dell'attrezzatura.

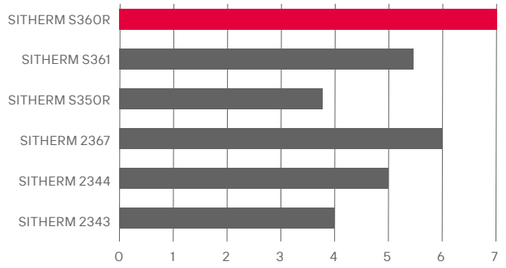


Fig. 1: Confronto della resistenza a caldo tra diversi acciai per attrezzature da lavoro a caldo.

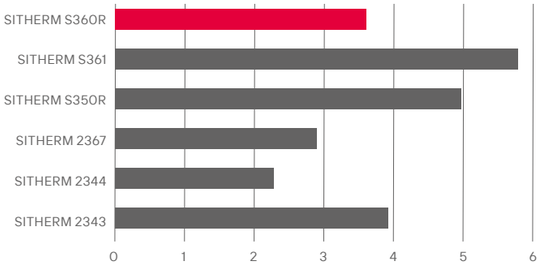
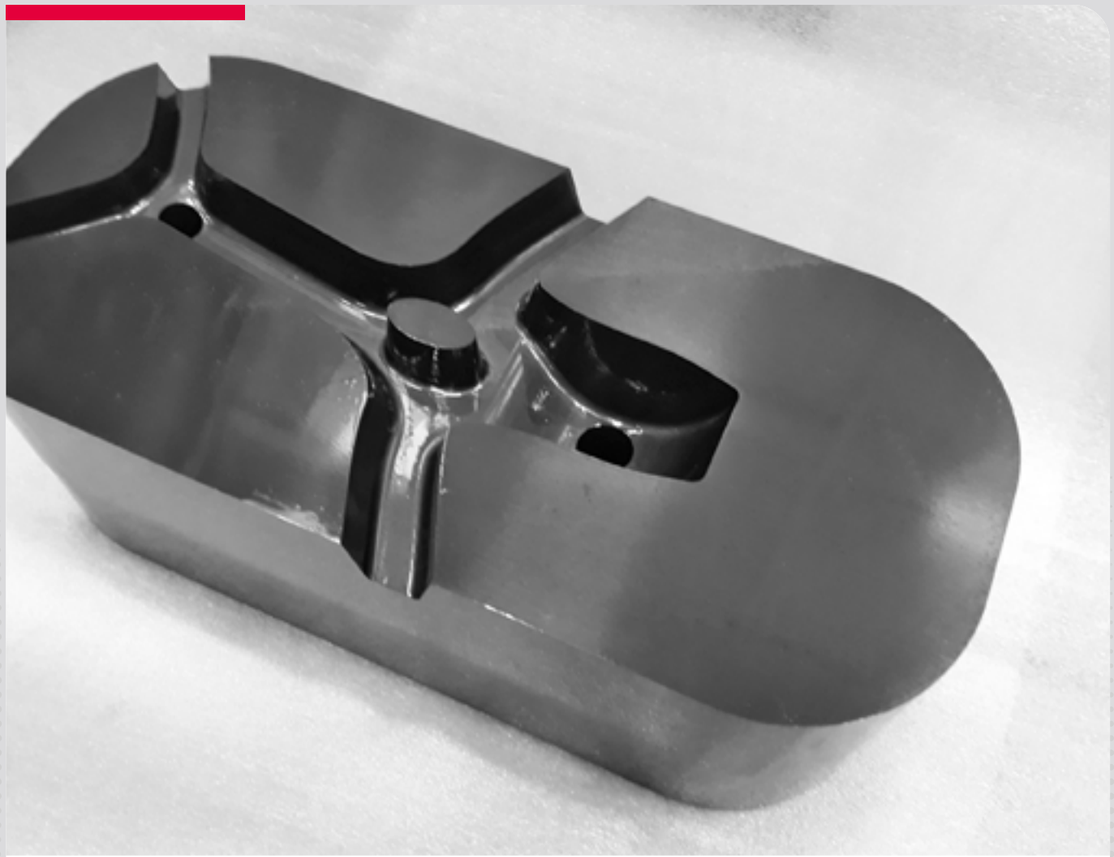


Fig. 2: Confronto della tenacità tra diversi acciai per attrezzatura da lavoro a caldo, a parità di durezza 44-46 HRC (NADCA#229-16).

SITHERM S140R



SITHERM S140R è una qualità di acciaio modificata con l'obiettivo di ottenere la massima conducibilità termica possibile, mantenendo al contempo un livello sufficiente di tenacità e temprabilità.
Questa qualità non è soggetta alla norma NADCA#229, ma viene testata secondo lo stesso livello di proprietà meccaniche previsto per la classe B.
La caratteristica principale di SITHERM S140R è la sua elevata conducibilità termica, che si mantiene anche a temperature elevate. Ciò si traduce in una maggiore resistenza alla formazione di cricche intergranulari, note come "pirocricche", causate dalla fatica termica — una caratteristica particolarmente importante nell'industria della pressocolata. L'incremento della conducibilità termica è stato ottenuto senza compromettere altre proprietà fondamentali del materiale, quali durezza, resistenza all'usura a caldo, tenacità, temprabilità e resistenza all'ossidazione. Questo acciaio offre un'alta resistenza alla revenienza e al rammollimento dovuti a esposizioni prolungate a temperature elevate, rendendolo altamente adatto alla produzione di attrezzature per pressocolata, matrici di estrusione e utensili e stampi per stampaggio a caldo.

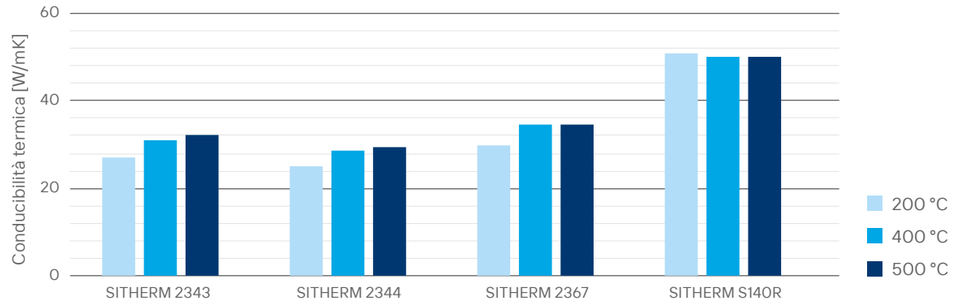
Applicazioni

SITHERM S140R è indicato per:

- Stampi per lo stampaggio a iniezione che richiedono un raffreddamento rapido e/o uniforme,
- sistemi hot runner per lo stampaggio di materie plastiche,
- inserti per pressocolata soggetti a surriscaldamento,
- piccoli stampi per pressocolata con ampie superfici esposte a elevati carichi termici,
- lame per taglio a caldo sottoposte a elevati carichi termici, dove le lame in acciaio Cr-Mo-V si surriscalderebbero e si ammorbidirebbero,
- altre applicazioni che richiedono elevata conducibilità termica.

Durezza di lavoro da 44 a 50 HRC.

Conducibilità termica



Confronto qualitativo

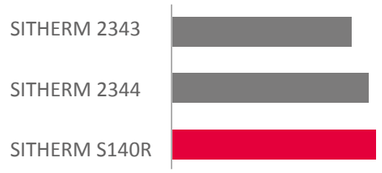


Fig. 2: Confronto della resistenza al calore

Fig. 3: Confronto della tenacità

SIHARD S460R

SIHARD S460, acciaio per utensili da lavoro a freddo prodotto da SIJ Metal Ravne, è un acciaio autoterme temprabile CrMoV che offre un'eccellente combinazione di elevata durezza e tenacità.
È disponibile principalmente in barre tonde, utilizzate per la costruzione di attrezzature per lavorazioni a freddo.

Applicazioni

Applicazioni tipiche dell'acciaio per attrezzature per lavorazioni a freddo SIHARD S460 includono:

- Matrici per cesoiatura di lamiere da medio-spesse a spesse
- Coltelli e lame per cesoie
- Matrici per filettatura a rulli
- Puntoni per foratura
- Cilindri di lavoro e cilindri intermedi per laminazione
- Matrici per coniatura
- Matrici e punzoni per stampaggio
- Utensili per formatura a freddo (cold heading).

Confronto qualitativo

L'acciaio SIHARD S460 è un acciaio per attrezzature di alta qualità, caratterizzato da elevata durezza e tenacità. Rispetto all'acciaio convenzionale SIHARD 2379 (AISI D2), SIHARD S460 offre una maggiore resistenza all'usura, una migliore temprabilità e la capacità di raggiungere valori più elevati di durezza e tenacità.
La tenacità è fondamentale per prevenire cricche e scheggiature che potrebbero causare il cedimento strutturale dell'acciaio. La tenacità di SIHARD S460 risulta superiore rispetto al tradizionale SIHARD 2379 (AISI D2) per lavorazioni a freddo.

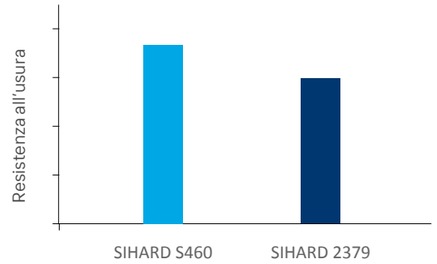


Fig. 1: Comparazione della resistenza all'usura

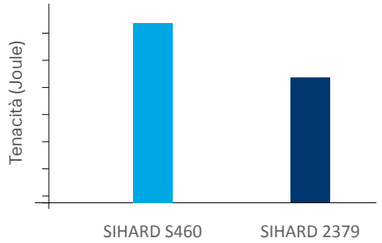


Fig. 2: Comparazione tra durezza e tenacità

Temperatura

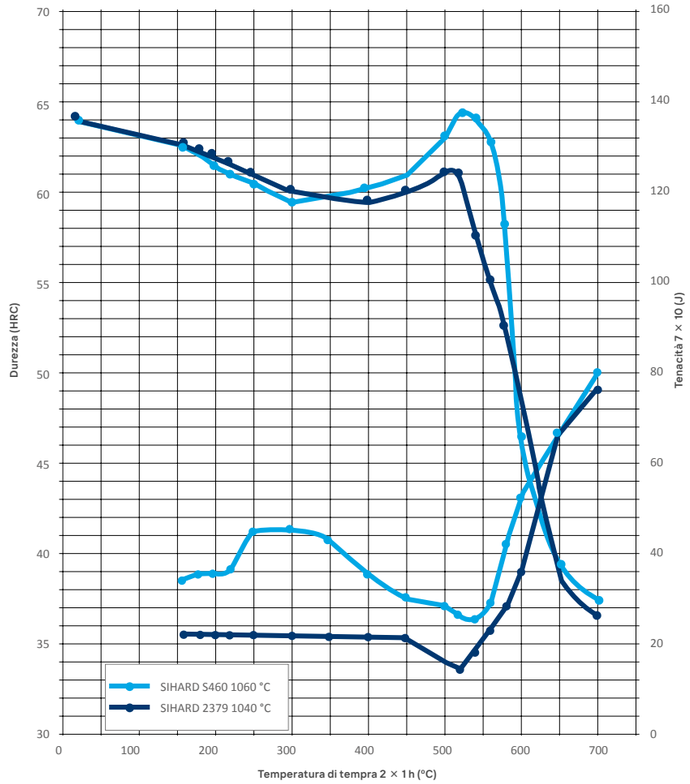
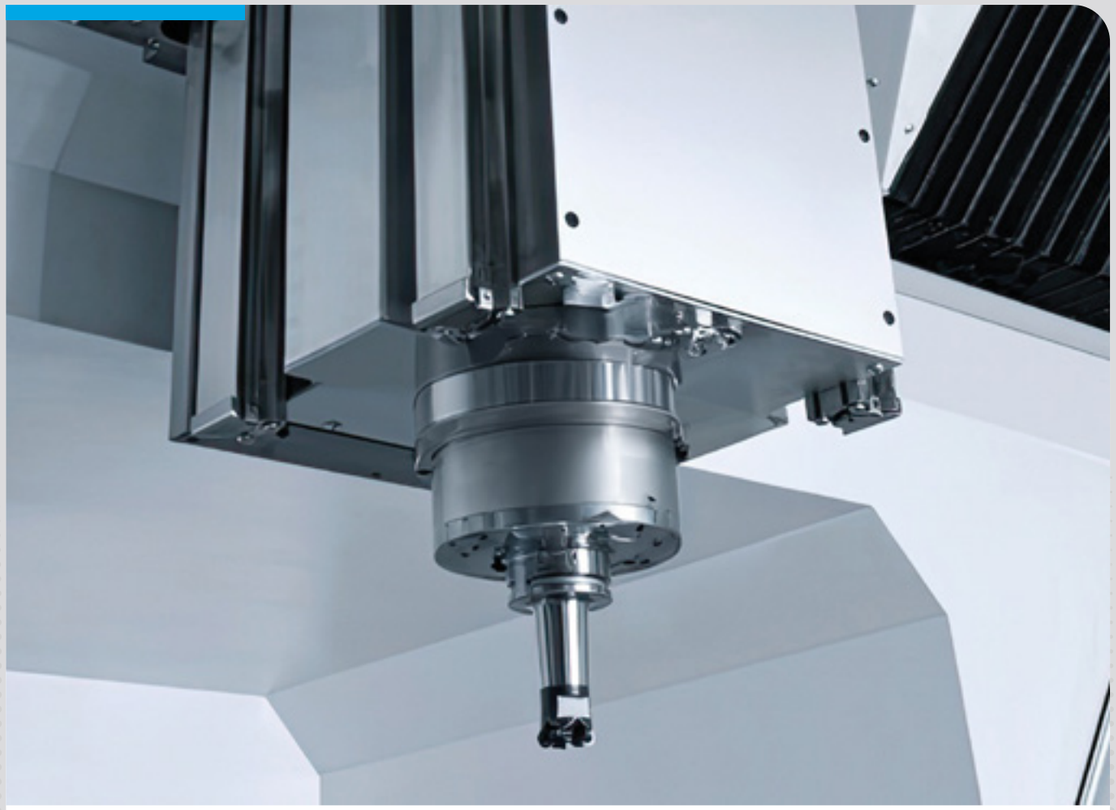


Fig. 3: Diagramma di tempra

Lavorazione



Precisione ingegneristica per ogni esigenza di produzione di attrezzature

Le nostre soluzioni sono progettate per garantire affidabilità e durata in applicazioni impegnative, tra cui stampaggio a iniezione, pressofusione, stampaggio della gomma, costruzione di macchine e molto altro.

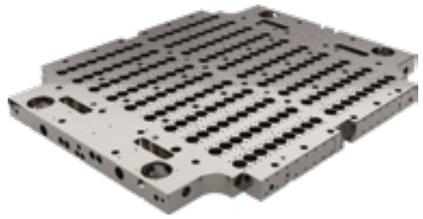
Ogni componente è realizzato secondo i più alti standard di precisione e qualità, supportati da capacità interne:

- Stoccaggio e taglio dell'acciaio
- Rettifica
- Rettifica ad alta precisione
- Sbozzatura
- Fresatura
- Fresatura ad alta precisione
- Foratura profonda
- Scansione 3D e misurazione

Componenti CNC Personalizzati ad Alta Precisione

Componenti di alta precisione lavorati alle dimensioni finali con tolleranze di +- 0,005 mm basate su disegni 2D o 3D.

Componenti CNC lavorati ad Alta Precisione

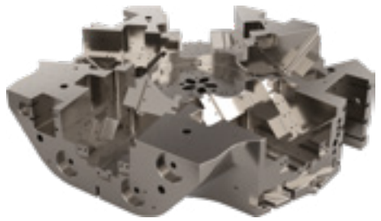


fino a 1.000 mm

fino a 1.400 mm

fino a 3.000 kg

Componenti lavorati CNC e telai per attrezzi

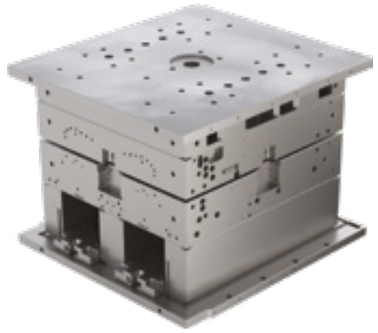


3 assi

fino a 2.000 mm

fino a 3.000 mm

fino a 15.000 kg



5 assi

fino a 2.000 mm

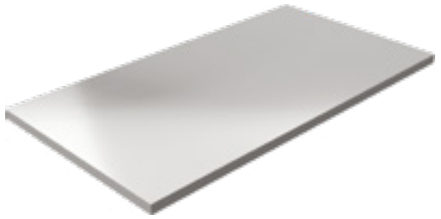
fino a 2.000 mm

fino a 15.000 kg

Piastre personalizzate

Siamo ben attrezzati per produrre semilavorati su misura rettificati o fresati con alta efficienza, così da liberare capacità produttiva per la fresatura grezza dei nostri clienti. Le nostre piastre su misura sono prodotte secondo le vostre esigenze specifiche, così da non dover scendere a compromessi come quando si usano Piastre P di dimensioni standard. Per una manipolazione più facile, possiamo anche fornire fori golfari fino alla misura M48.

Piastre fresate

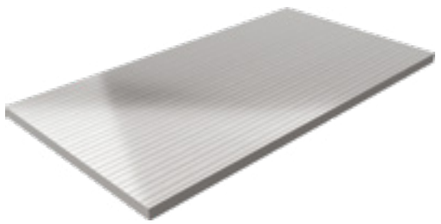


fino a 2.600 mm

fino a 4.000 mm

fino a 15.000 kg

Piastre rettifice



fino a 1.500 mm

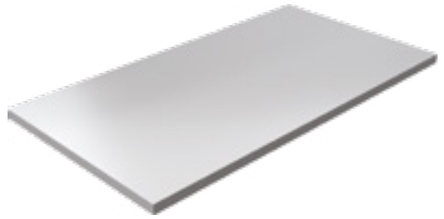
fino a 3.000 mm

fino a 6.000 kg

Piastre standard

Produciamo tutti i tipi di piastre P standard e parti K come piastre di fissaggio, piastre di cavità, piastre di supporto, riser e piastre di espulsione secondo vari Standard industriali come Meusburger e Hasco, tutto ciò di cui abbiamo bisogno sono le dimensioni richieste. Per una manipolazione più facile, possiamo anche produrre filettature di trasporto fino alla misura M48.

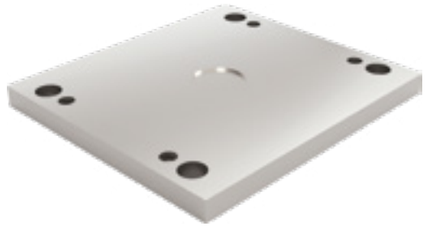
Piastre P standard



fino a 1.096 mm

fino a 1.096 mm

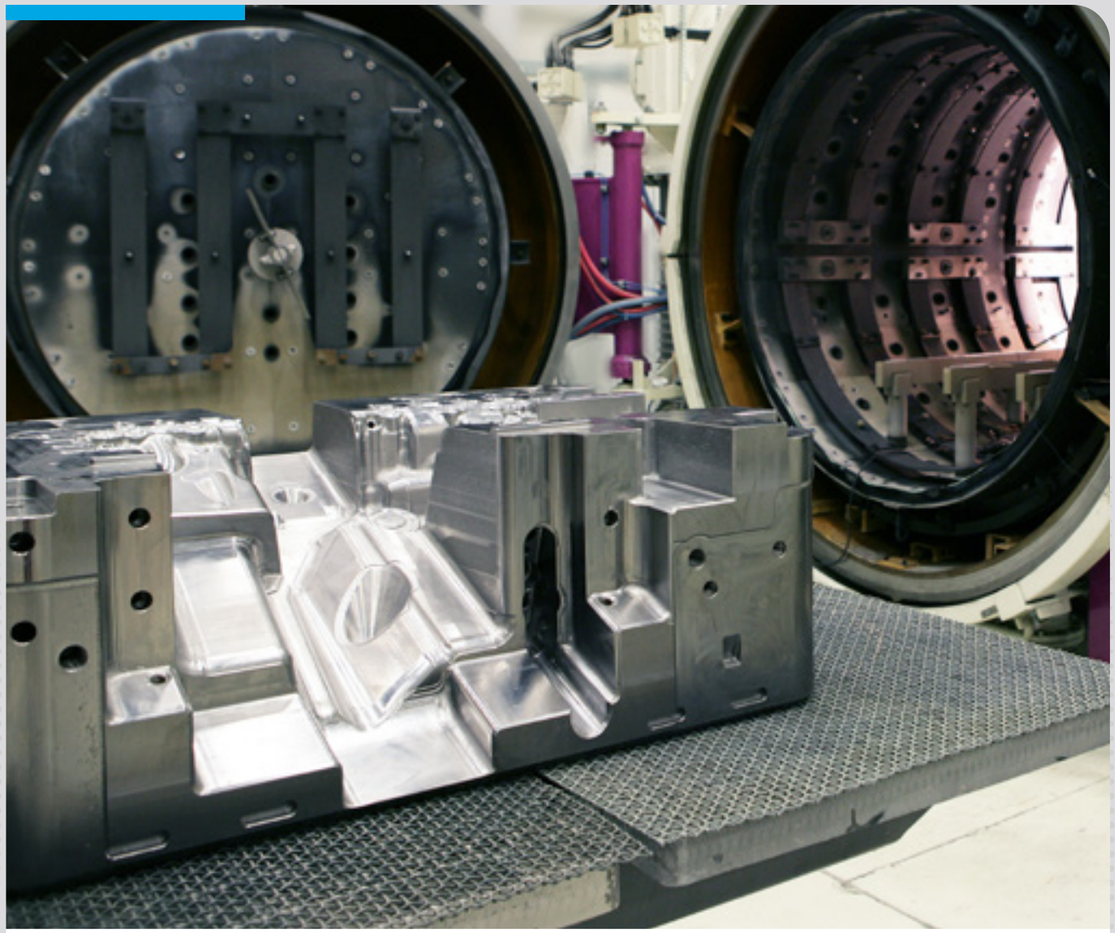
Piastre K standard



fino a 1.096 mm

fino a 1.096 mm

Trattamento termico



Siamo un fornitore di servizi di trattamento termico industriale e trattamento superficiale completamente personalizzabili, rivolti alle industrie di lavorazione conto terzi e di produzione di massa. Inoltre, offriamo numerosi servizi a valore aggiunto, dallo sviluppo, valutazione e controllo dei processi, fino ai servizi di laboratorio.

- Forni per trattamento termico: 31
- Oltre 5.000.000 di pezzi lavorati all'anno.

Processi di trattamento termico

Tempra sotto vuoto

Dai processi economicamente vantaggiosi ai trattamenti termici speciali per parti complesse e impegnative, processi di tempra ISO e tempra di acciai HSS.

Rinvenimento

Miglioramento del rapporto durezza-resistenza delle parti temprate.

Nitrurazione e nitrocarburazione in gas

Processi ottimizzati di nitrurazione e nitrocarburazione in gas per una vasta gamma di applicazioni; dai lavori a caldo senza strato di composto epsilon ai lavori a freddo con uno strato spesso di composto epsilon.

Nitrurazione e nitrocarburazione al plasma

Processi di nitrurazione e nitrocarburazione al plasma ottimizzati per applicazioni specifiche; dai lavori a caldo senza strato di composto epsilon ai lavori a freddo con uno strato spesso di composto epsilon.

Nitrurazione e nitrocarburazione in gas a bassa pressione

Processi di nitrurazione e nitrocarburazione in gas a bassa pressione, ottimizzati per applicazioni specifiche; dai lavori a caldo senza strato di composto epsilon ai lavori a freddo con uno strato spesso di composto epsilon.

Cementazione

Processo di cementazione per lo sviluppo di uno strato superficiale martensitico fino a 3,0 mm, aumentando il contenuto di carbonio superficiale nella regione austenitica, seguito da tempra e rinvenimento.
Ricottura di distensione, normalizzazione, indurimento per precipitazione, tempra in olio, processi di trattamento termico per sviluppare proprietà microstrutturali e meccaniche specifiche degli acciai.

Processi avanzati - TEAR, CRIO, OXIMAX

Processi sviluppati per il miglioramento incrementale delle proprietà dei materiali.

Servizi di laboratorio

Ai nostri clienti vengono offerti servizi di laboratorio completi, partendo da test e misurazioni individuali fino a un esame meccanico e microstrutturale completo dei materiali, con relazioni e certificazioni, tutto secondo gli standard ISO 9001 e ISO TS 16949.

HTS SIDERTOCE

Sidertoce S.p.A. Via XX Settembre, 198
28883 Gravellona Toce (VB) Italia
Telefono: +39 0323 865208
E-mail: info@sidertoce.com

HTS Technology Group

HEADQUARTERS

Litostrojska Cesta 60
SI-1000 Lubiana, Slovenia
Telefono: +386 1 5000 114
E-mail: sales@htsgroup.com

RETE DI SUPPORTO TECNICO E VENDITE HTS

GERMANIA

HTS MWT GmbH
Max-von-Eyth-Straße 7
DE-86899 Landsberg/Lech
Germania
Telefono: +49 81 91 94 77 214
E-mail: office.mwt@htsgroup.com

AUSTRIA

HTS IC GmbH
Heinrich Bablik-Straße 17
AT-1100 Wien
Austria
Telefono: +43 1 60030 2911
E-mail: office.austria@hts-ic.com

FRANCIA

HTS Technology France
Lyon Plaza Part Dieu 93 rue de la Villette
FR-69003 Lione
Francia
Telefono: +33 787 15 83 74
E-mail: jonathan.labarre@htsgroup.com

REPUBBLICA CECA

HTS IC s.r.o.
Viktora Huga 377/4
CZ-15000 Praha 5
Repubblica Ceca
Telefono: +420 720 532 147
E-mail: office.cz@hts-ic.com

SPAGNA

ALROTEC TECNOLOGY, SL
Pol. Ind. de Constantí. Avgda.
de Les Puntes Nav 5
E-43120 Constanti
Spagna
Telefono: +34 977 525 561
E-mail: alrotec@alro-tec.com