



Rastahl
Metal & Plastic



RASTAHL GENEL BROŞÜR
RASTAHL GENERAL BROCHURE

METAL VE PLASTİK
METALES Y PLASTICOS



Rastahl
Metal & Plastic

Rastahl diseñó este documento con conocimientos y antecedentes técnicos modernos. Sin embargo, el lector debe tener en cuenta que los errores de impresión y la información faltante existirán en todo el documento, Rastahl nunca aceptará responsabilidad legal y comercial por el uso incorrecto de este documento y errores e información. Rastahl nunca aceptará la responsabilidad legal y comercial por lesiones o muerte de solicitantes o técnicos en ningún caso. Todas las solicitudes se aplicarán bajo la responsabilidad del lector.

<https://www.facebook.com/rastahl/>
<https://twitter.com/rastahl/>
<https://www.instagram.com/rastahl/>

www.rastahl.com

AVISO LEGAL

Todos los derechos de autor de este documento están protegidos. El documento es propiedad de Rastahl y xcopy, la copia digital, cualquier método está prohibido. Para más detalles y comunicación

por favor contáctenos a:

İLETİŞİM BİLGİLERİ / CONTACT DETAILS

Satış Ofisi / Sales Office

100. Yıl Bulv. Ostim Prestij İş Mrk. A/33-34, Yenimahalle / Ankara TÜRKİYE

T: +90 312 385 15 75

F: +90 312 385 15 72

Fabrika Adresi / Factory Address

Hasenkamp 135 Pcode : 25482 Appen Frankfurt Deutschland

E: manuel.cuadra@turaligroup.com / WhatsApp Peru:

+51925789274 / WhatsApp Bolivia: +591 67482885

© Rastahl



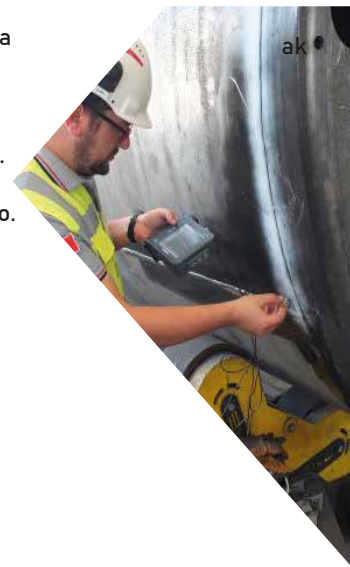
ŞİRKET PROFİL

Perfil de la Compañía

Rastahl es un fabricante que se adapta a las necesidades de sus clientes y que apuesta por la innovación continua.

Su objetivo es ser uno de los mejores en su campo produciendo tanto aceros de baja aleación, aceros de alta aleación como aceros inoxidable en el campo de las tuberías. Entre sus capacidades de producción, atrae a amplios sectores con tubos soldados longitudinalmente y tubos soldados en espiral, especialmente tubos trefilados de acero. En Rastahl, nuestro objetivo es ayudar a construir un mundo mejor con acero más inteligente. Los aceros fabricados mediante procesos innovadores que son más eficientes, consumen menos energía y emiten significativamente menos carbono son aceros más limpios, más resistentes y re utilizables.

A lo largo de este siglo, seguirá produciendo acero para vehículos eléctricos e infraestructuras de energía renovable que apoyarán a las sociedades en transformación y serán pioneros en sectores emergentes con innovación.



VALORES

Trabajo en equipo

En Rastahl, nos comprometemos a integrar el trabajo en equipo, en la innovación y el rendimiento día a día. Impulsados por nuestro espíritu emprendedor, trabajamos constantemente para desarrollar nuestros productos y procesos con una estrategia de innovación industrial a largo plazo.

Orientación al cliente

Nuestra misión es ofrecer a nuestros clientes productos innovadores y procesos competitivos que destaquen en su sector. De forma práctica y proactiva, anticipamos y superamos regularmente sus expectativas.

Integridad

Construimos nuestras relaciones con todos nuestros grupos de CLIENTES sobre la base de la honestidad, la transparencia y la sinceridad. Somos un socio fiable y flexible.



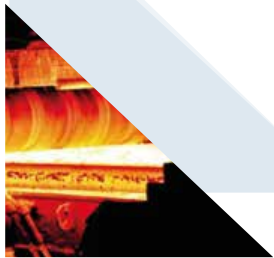
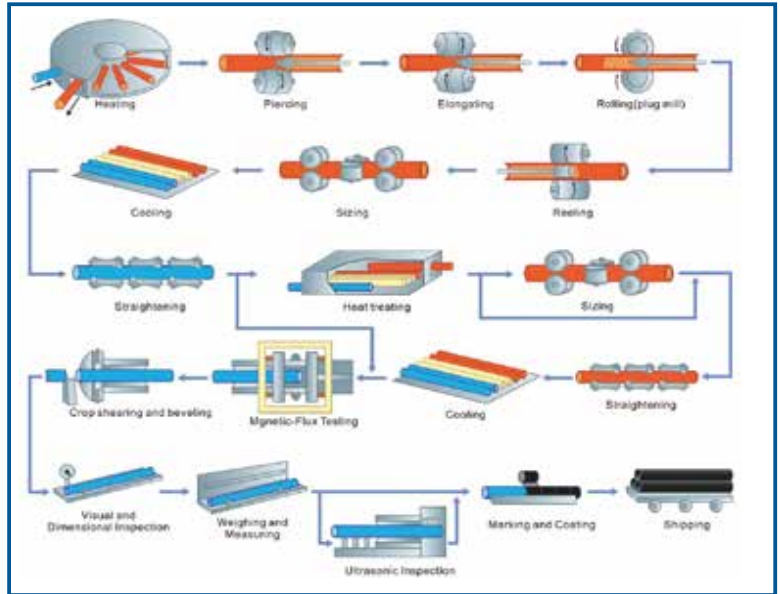
Üretim Yöntemlerimiz

Nuestro método de producción

Sıcak Şekillendirme

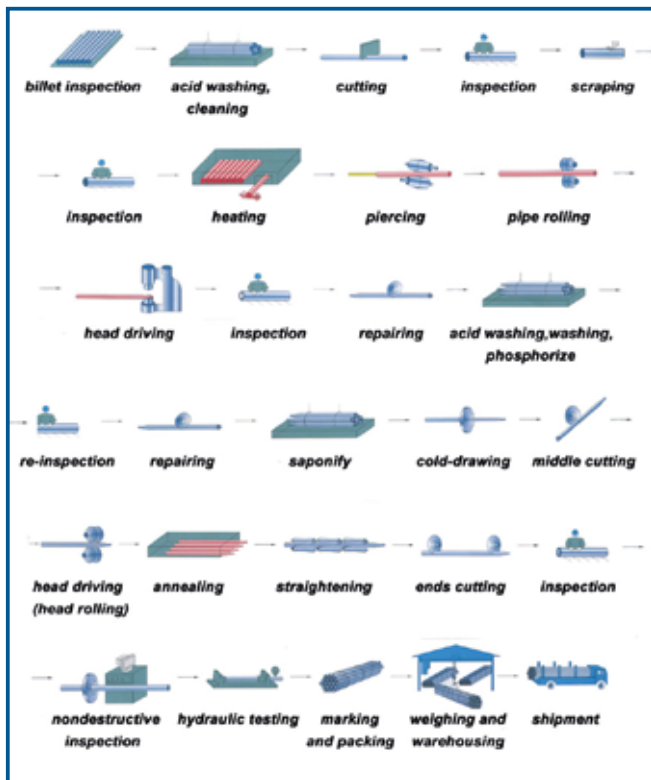
Acabado en caliente sin costuras

En este proceso se utilizan materiales rellenos de forma redonda. Después del proceso de trefilado en caliente, los productos se transforman en tubos con el sistema de trefilado en caliente en nuestra fábrica como Rastahl. Los materiales redondos laminados en caliente se ajustan para pasar a través de rodillos con diámetros exteriores establecidos y luego se lleva a cabo el proceso de perforación con un aparato de perforación de acuerdo con el espesor de la pared. Después del proceso de perforación, la superficie exterior de la tubería pasa a través de rodillos ajustados al diámetro exterior para ajustar la ovalidad al nivel deseado y el diámetro exterior se lleva a la precisión deseada. Después de este proceso, cuando existe una demanda de cambio en la dureza de la superficie del material, se aplica un tratamiento térmico y luego el diámetro exterior vuelve al nivel deseado. De esta manera se completa el proceso de trefilado en caliente.



Soğuk Şekillendirme

Acabado en frío sin costuras



El proceso de dar forma al metal a temperatura ambiente mediante la aplicación de fuerza de presión a través de moldes se denomina "conformado en frío". La razón principal por la que se prefiere la tecnología de producción de conformación en frío es que se pueden producir productos con geometrías complejas a alta velocidad y a costos más asequibles en comparación con otras tecnologías. Debido a sus propiedades superiores, los conformados en frío... Las piezas son ampliamente preferidas en muchas industrias importantes. áreas.

Alta eficiencia de producción y menor pérdida de material
Características de mayor resistencia mecánica, velocidad y producción de alto volumen, alta calidad de superficie



Boru / Tubo



Dikişsiz Çelik Borular Tubos de acero sin costura

No tienen ningún punto de unión. Estos tubos se producen mediante el método de estirado en frío a presiones más altas que los tubos soldados. Son durables. Es más caro en términos de coste. A largo plazo es mucho más económico. Se utiliza en industrias pesadas debido a su espesor y durabilidad. La razón más demandada para los tubos sin costura es el factor de presión. Se prefiere por su resistencia, resistencia a la corrosión y durabilidad. Se utiliza generalmente en la industria química, la industria naval, la industria del cuero y la industria de maquinaria.

Boru Çeşitleri Tipos de tuberías

Kazan Boruları

Tuberías de caldera

La producción de nuestros tubos, también conocidos como tubos para calderas, tubos de vapor, tubos de alta temperatura y tubos de alta presión, se realiza de acuerdo con los estándares sectoriales y los requisitos de calidad exigidos por nuestros clientes. Se puede utilizar como alternativa a los tubos de acero trefilados.

Estándares de producción y calidades del acero
EN 10217-2 (TS EN 10217-2) (PED)
P195GH, P235GH, P265GH, 16Mo3



Petrol ve Doğalgaz Hat Boruları

Tuberías de petróleo y gas

Son tuberías fabricadas en aceros de calidad Grado A y Grado B, de acuerdo a normas API, ASTM y ASME, con extremos para soldar o sistemas-mangas de acuerdo a norma API 5B.

Estándares de producción de tuberías de gas natural y calidades del acero

EN ISO 3183

(EN 10208 – 2)

API 5L

L245, L290, L360, L415, L450, L 485

Gr-A, Gr-B, X42, X46, X52, X60, X65, X70



Sondaj ve TIJ Boruları

Tuberías de revestimiento y perforación

Las tuberías, tubos de revestimiento y varillas utilizadas para alcanzar petróleo, gas natural, agua caliente y vapor del subsuelo a través de perforaciones y llevarlos a la superficie se producen de acuerdo con las normas API. Las tuberías que pueden funcionar bajo tierra durante muchos años debido a su calidad superior de materiales y técnicas de producción se utilizan en todos los sectores relacionados con la producción de energía.

Normas de fabricación y grados de acero

API 5CT J55/K55/N80/L80-1/L80-9Cr/L80-13Cr/P110/Q125/K55
D10/L80 D10/ API 5DT ISO 11960



Hidrolik ve Pnömatik Borular

Tuberías hidráulicas y neumáticas

Hidrolik Borular

Tuberías hidráulicas

En las unidades hidráulicas, el fluido o aire se transfiere desde los tanques a los receptores. Son los elementos que lo llevan desde los receptores de regreso al tanque. Los tubos sin costura de acero estirado en frío de alta calidad EN 10305-4 E235+N (St37-4 NBK) o E355+N (St 52 NBK) se fabrican según las normas a partir de tubos duraderos estirados en frío de alta presión.



Üretim Standartları / Estándares de producción.

ST 37.4 DIN 2391C
DIN 2391 BK H8

St. 52 ve St.52.2 BK + S

Ürün Çeşitleri / Tipos de productos

Fosfatlı
Galvaniz

- 304 Parlak ve Mat
- 316 Parlak ve Mat

Podemos clasificar las superficies de las tuberías HPL de la siguiente manera: Fosfato, aceitoso y ligeramente aceitoso
Galvanizado electrolíticamente (Zn libre de Cr6 de 12 micras)

Las tuberías del circuito hidráulico, que son uno de los elementos principales del sistema hidráulico, Están fabricados con tubos de acero de calidad sin costura, flexibles y doblables a alta presión que transportan el petróleo/fluido desde el tanque de almacenamiento hasta los receptores y luego de regreso al tanque principal sin fugas.

Las tuberías para circuitos hidráulicos EN 10305-4 se ofrecen en estándares de calidad E235+N (St37-4 NBK) o E355+N (St52-4 NBK), en longitudes estándar de 6 metros, con extremos cortados rectos, probados con corrientes de Foucault, taponados en ambos extremos y con un certificado de prueba del fabricante 3.1. Son fáciles de moldear porque están normalizados y son aptos para doblarse..



İki tip Üretim Vardır:

Hay dos tipos de producción:

- * **Honlamaya Hazır Borular**
- * **Tubos listos para afinar**

En nuestra empresa fabricamos tubos bruñidos de distintos tamaños en acero frío. Se produce con medidas muy precisas mediante el método de dibujo.

- * **Honlanarak İşlenen Borular**
- * **Pipa afilada**

Los tubos que ya han sido estirados en frío con precisión en nuestras instalaciones también son bruñidos por nuestras máquinas bruñidoras según los pedidos de nuestros clientes.

Özel Çekim Borular

Tubo estirado especial

Nuestra empresa puede producir todo tipo de combinaciones de superficies de fractura complejas para tubos de acero con forma de precisión gruesos y delgados, tubos con dientes rectos en el interior y el exterior, tubos con dientes en espiral, tubos de acero hexagonales, tubos de acero octogonales, tubos de acero cuadrados y rectangulares, tubos ovalados y tubos de acero con forma de diámetro longitudinal con diferentes espesores de pared y tamaños.



También podemos producir todo tipo de barras de acero redondas estiradas en frío, barras de acero planas, barras de acero cuadradas, barras hexagonales y otras barras de acero de formas especiales, etc. Nuestra fábrica puede producir productos de acuerdo con el estándar chino GB, el estándar estadounidense ASME/ASTM, el estándar japonés JIS y el estándar alemán DIN. Además, también podemos suministrar el control interno del estándar empresarial que es superior al estándar anterior. En una palabra, podemos personalizar diferentes productos de acuerdo con los requisitos específicos de nuestros clientes.

Dikişli Çelik Çekme Borular Tubos de acero sin costura

Los tubos soldados, productos semiacabados en forma de bobina, se dimensionan primero de acuerdo con el tamaño de tubería deseado. Luego se va dando forma a la lámina plana paso a paso, primero para formar una media luna y luego para formar un círculo completo. Una vez completado el bastidor, se realiza el proceso de unión de un extremo al otro mediante soldadura, similar al movimiento de una máquina de coser.

Mekanik ve Konstrüksiyon Amaçlı Borular

Tuberías para fines mecánicos y de construcción

Los tubos de acero sin costura trefilados para uso mecánico y de construcción son los preferidos especialmente en áreas donde se requiere resistencia a la presión. Además, se utiliza principalmente en la construcción de infraestructuras y superestructuras junto con piezas de máquinas o equipos.

Üretim Standartları ve Çelik Kaliteleri

Estándares de producción y calidades del acero

BS EN 10029	GR 43 C
ASTM A 500	GR A, GR B, GR C
EN 10219 (BS 6363)	S 235, S 275, S 355, S 460 MH,
EN 10210-2	NH (J0H, JRH, J2H, K2H, GR 34/26, GR 43/36)



Los tubos de acero sin costura trefilados para uso mecánico y de construcción son los preferidos especialmente en áreas donde se requiere resistencia a la presión. Además, se utiliza principalmente en construcciones de infraestructuras y superestructuras con piezas de máquinas o equipos.

Estándares de producción y grados de acero

BS EN 10029	GR 43 C
ASTM A 500	GR A, GR B, GR C
EN 10219 (BS 6363)	S 235, S 275, S 355, S 460 MH
EN 10210-2	NH (J0H, JRH, J2H, K2H, GR 34/26, GR 43/36)

Düz (Boyuna) Dikişli Çelik Borular (LSAW)

Tubos de acero soldados longitudinalmente (LSAW)

Los tubos de acero soldados rectos (longitudinales) (LSAW) se producen mediante laminación en caliente; El proceso de conformado es la conformación de placas cortadas en rollos, formas J-C-O-E y U-O-E.

Estándares de producción

API 5L PSL1/PSL2, Gr.A,Gr.B,X42,X46,X52,X56,X60,X65,X70
ASTM A53, ASTM 572, ASTM A252, AN/NZS 1163, AN/NZS 1074
EN10219-1, EN10217-1



Straight (Longitudinally) Welded Steel Tubes (LSAW) by hot rolling; The forming process is the processing of the plates cut in the form of rolls, J-C-O-E and U-O-E shapes.

Production Standards

API 5L PSL1/PSL2, Gr.A,Gr.B,X42,X46,X52,X56,X60,X65,X70
ASTM A53, ASTM 572, ASTM A252,
AN/NZS 1163, AN/NZS 1074
EN10219-1, EN10217-1

Spiral Kaynaklı Boru (SSAW)

Tubería soldada por arco sumergido

El método de producción de tubos soldados en espiral es el método utilizado para producir tubos de gran diámetro necesarios para transmitir petróleo, gas y agua en proyectos como oleoductos, líneas de agua y líneas de gas natural. En esta producción, estos tubos se denominan tubos de acero soldados en espiral porque la soldadura circula alrededor del tubo en forma de espiral. El método de soldadura que realiza esta soldadura en espiral es el proceso de Soldadura por Arco Sumergido.

Estándares de producción

API 5L PSL1, API 5L PSL2 / EN10219-1, EN10217-1, EN10208 GR.A,GR.B,X42,X46,X52,X56,X60,X65,X70 / ASTM A53, ASTM A252, GRADE 1/2/3 AN/NZS 1163



Elektrik Direnç Kaynaklı Boru (ERW)

Tubería soldada por resistencia eléctrica

El tubo de acero soldado longitudinalmente se llama tubo de acero soldado longitudinalmente en inglés. Estos tubos también se denominan tubos de acero soldados por resistencia eléctrica y también se conocen por el nombre corto de tubo ERW, que se forma combinando las primeras letras de las palabras Soldadura por Resistencia Eléctrica.

Estándares de producción

API 5L PSL1/PSL2, Gr.A,Gr.B X42,X46,X52,X56,X60,X65,X70
ASTM A53, ASTM A500, ASTM A252, ASTM A178, JIS G3466
AN/NZS 1163, AN/NZS 1074, EN10219-1, EN10217-1



Cebri Boru

Tubería de compuerta

Los tubos de gran diámetro y paredes gruesas que se utilizan en presas y centrales hidroeléctricas se producen con un rodillo formador que funciona según el principio de curvatura de cuatro bolas.

El ancho máximo de curvatura es de 3 metros.

Con este método también se pueden utilizar accesorios para tuberías de gran diámetro y bordes gruesos.

Estándares de producción

TS EN 10217-1



Dolu / Barras

Yuvarlak Çelik Çubuk / Barra redonda de acero

La barra redonda de acero es un producto destacado entre los principales actores de la industria de fabricación de piezas de maquinaria. Las barras redondas de acero se pueden cortar y mecanizar fácilmente con herramientas. Por lo tanto, las barras redondas se utilizan para crear piezas de máquinas y piezas de automóviles.



Üretim Standartları / Estándares de producción

EN10058, EN10059, EN10060, EN10061, EN10308 , EN10031, EN10221, EN10250, DIN 1013, EN 10278, EN 20286, EN 12164, EN 12167, ASTM A484,

Altıköşe Çelik Çubuk / Barra de acero hexagonal

La aplicación de la barra hexagonal de acero inoxidable es de propósito más general. Sus usos finales son en las industrias de la construcción. Generalmente está diseñado para soportar peso. Se puede decir que las barras de acero inoxidable son uno de los elementos principales de cualquier fabricación industria o relacionado con cualquier negocio relacionado con maquinaria.



Üretim Standartları / Estándares de producción

EN10058, EN10059, EN10060, EN10061, EN10308 , EN10031, EN10221, EN10250, DIN 1013, EN 10278, EN 20286, EN 12164, EN 12167, ASTM A484,

Kare Çelik Çubuk / Barra de acero cuadrada

Las barras cuadradas de acero inoxidable son conocidas por su dureza, resistencia y alta resistencia al desgaste. Se utilizan principalmente para producir componentes de tamaño mediano a grande para equipos industriales. Las barras de acero cuadradas son nuevamente una de las categorías populares con amplia aplicación en la industria manufacturera.

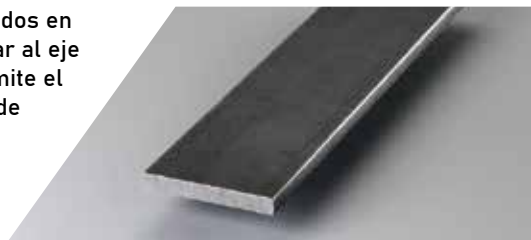


Üretim Standartları / Estándares de producción

EN10058, EN10059, EN10060, EN10061, EN10308 , EN10031, EN10221, EN10250, DIN 1013, EN 10278, EN 20286, EN 12164, EN 12167, ASTM A484,

Lama (Yassı) Çelik Çubuk / Barra de acero plana

Las barras planas son materiales producidos a partir de hierro y acero laminados en caliente en forma plana, con una sección transversal rectangular perpendicular al eje longitudinal. Los bordes de las láminas de acero son tan afilados como lo permite el método de laminación en caliente. Se utiliza generalmente en construcciones de acero y como elementos de soporte de estructuras de acero.



Üretim Standartları / Estándares de producción

EN10058, EN10059, EN10060, EN10061, EN10308 , EN10031, EN10221, EN10250, DIN 1013, EN 10278, EN 20286, EN 12164, EN 12167, ASTM A484,

Profil / Profile

► **Kare Profil / Perfil cuadrado**

Los perfiles cuadrados, que generalmente se utilizan en marcos de acero, se utilizan para cargar en múltiples direcciones. Los perfiles cuadrados tienen carga múltiple gracias a sus formas eficientes.

Üretim Standartları / Estándares de producción

TS 5317, TS EN 10219-2, TS EN 10205, ASTM A-500, DIN 2395, TS EN 10305-5, DIN 10130, S185



► **Dikdörtgen Profil / Perfil rectangular**



En la construcción de edificios residenciales e industriales, en la fabricación de maquinaria y equipos agrícolas, en todos los ámbitos donde se utilice la construcción en acero. utilizado en áreas.

Üretim Standartları / Estándares de producción

TS 5317, TS EN 10219-2, TS EN 10205, ASTM A-500, DIN 2395, TS EN 10305-5, DIN 10130, S185

► **Oval ve Elips Profiller / Perfil ovalado y elíptico**

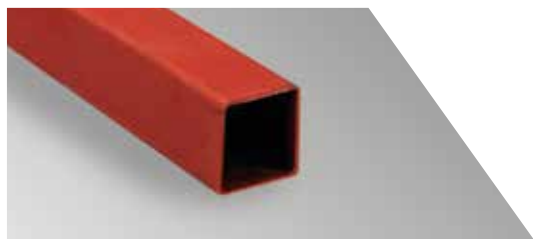
Los perfiles ovalados y elipses se utilizan con frecuencia en la fabricación de muebles de oficina, artículos de acero y decoración, así como en la industria automovilística, estanterías de tiendas, carros de mercado y pupitres escolares.

Üretim Standartları / Estándares de producción

TS 5317, TS EN 10219-2, TS EN 10205, ASTM A-500, DIN 2395, TS EN 10305-5, DIN 10130, S185



► **Boyalı Profil / Perfil rectangular**



Es más económico porque es a base de agua. Respetuoso con el medio ambiente según sistemas de pintura orgánicos. Debido a la falta de disolvente, hay menos riesgo de incendio. No afecta negativamente a la salud humana. El equipo de pintura es muy fácil de limpiar. Como no tiene olor, el material se puede utilizar inmediatamente después de su aplicación. El área de aplicación es amplia, adecuada para todo tipo de recubrimiento de metal.

Üretim Standartları / Estándares de producción

TS 5317, TS EN 10219-2, TS EN 10205, ASTM A-500 DIN 2395, TS EN 10305-5, DIN 10130, S185

Hadde / Ángulo del canal del haz

► Köşebent Demiri / Hierro angular

Área de uso

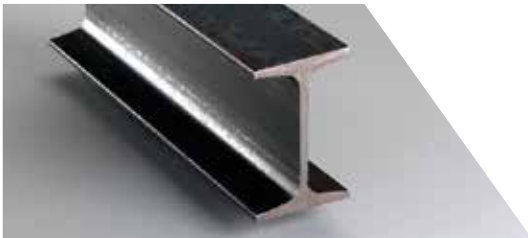
- Construcción de puentes, presas y carreteras,
- Estructuras y estructuras de acero,
- Transferencias de energía,
- Industria manufacturera de maquinaria y agricultura,
- En invernaderos y otras áreas,
- En la construcción de postes para cercas y otros tipos de postes.

Kalite Standartları / Estándares de calidad

DIN 17100, TS 5317, TS EN 10219-2, TS EN 10205, ASTM A-500



► NPI Demiri / Hierro NPI



Hoy en día se utiliza en casi todo tipo de estructuras. Aumenta la calidad y durabilidad de las estructuras.

Se utiliza en edificios bajos y de varios pisos, construcciones de acero, puentes, presas y en la construcción de maquinaria y equipos agrícolas.

Kalite Stadartları / Estándares de calidad

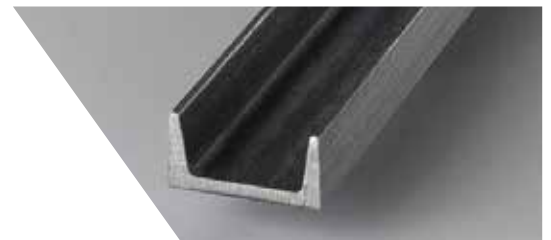
DIN 17100, TS 5317, TS EN 10219-2, TS EN 10205, ASTM A-500

► NPU Demiri / Hierro NPI

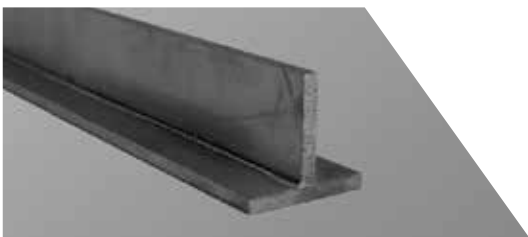
Los perfiles NPU, especialmente diseñados para proyectos estructurales e industriales, se utilizan en una amplia gama de áreas. NPI, que significa hierro perfilado, se utiliza ampliamente en áreas como vehículos pesados, edificios y maquinaria.

Kalite Standartları / Estándares de calidad

DIN 17100, TS 5317, TS EN 10219-2, TS EN 10205, ASTM A-500



► T Demiri / Canal T



Las vigas T, que se encuentran entre los materiales básicos de construcción, se encuentran entre los productos importantes que sirven como soportes en las estructuras. El producto juega un papel importante en la distribución del peso transportado y también ayuda a que se mantenga estable.

Kalite Standartları / Estándares de calidad

DIN 17100, TS 5317, TS EN 10219-2, TS EN 10205, ASTM A-500

Yassı / Laminas

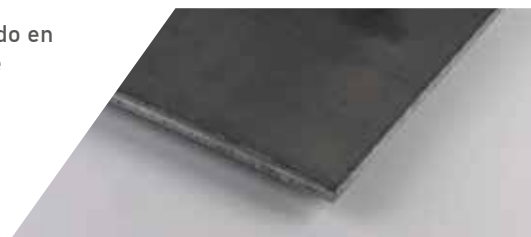
Sac / Hoja

Chapa metálica, hojalata, especialmente hierro. Se obtiene haciendo pasar chapas gruesas entre cilindros, es decir, mediante laminación. Después del laminado en caliente inicial, se realiza un laminado en frío para obtener una superficie lisa.



Levha / Lámina

La chapa gruesa, también llamada losa, es un producto de acero plano laminado en caliente. La razón por la que se expresa como grueso es que los espesores de producción estándar están entre 12,00 mm y 150,00 mm. El ancho y el largo se determinan según las necesidades y solicitudes del cliente.



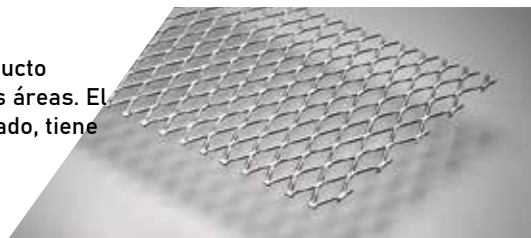
Desenli Sac / Hoja estampada

Se obtiene laminando la superficie de una chapa de metal de color negro y estampando el dibujo. Gracias a los patrones en su superficie, la resistencia de la chapa es mayor y le da resistencia a la chapa durante la fricción. Además, aumenta la adherencia sobre la superficie dependiendo de la zona de uso.



Geniştirilmiş Levh / Piso expandido

La chapa expandida tiene una estructura de una sola pieza y ligera. Es un producto fabricado con materiales de gran durabilidad y puede ser utilizado en múltiples áreas. El producto de chapa expandida, también conocido como metal expandido o estirado, tiene varios tamaños de malla que se producen cuidadosamente.



Galvaniz Rulo ve Boyalı Sac / Bobina galvanizada y chapa pintada

Se define como chapa de acero al carbono recubierta de zinc por ambas caras, es una chapa metálica de una sola capa sin aislamiento térmico, conformada en forma de 27/200 con recubrimiento en bobina de pintura al horno. El proceso de recubrimiento de la chapa se realiza con el método de galvanizado continuo y la hace más lisa y resistente a la corrosión.



Izgara / Gratinado

Como Rasthal, tenemos productos planos de diferentes materiales. Los principales fabricantes del mundo se ven obligados a producir tanto bajo sus propias marcas como bajo la marca Rasthal.

Press Geçme Izgara
Parrilla de prensado



Ağır Yük Izgarası
Parrilla de alta resistencia



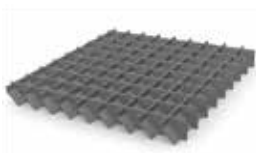
Tam Press Geçme Izgara
Parrilla de prensa de ajuste completo



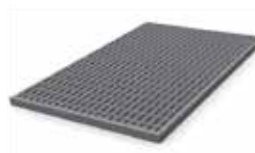
Jaluzi Izgara
Parrilla de celosía



Tam Geçme Jaluzi Izgara
Persianas totalmente ajustables



Patentli Izgara
Parrilla Panted



Ultra Izgara
Ultra Grill



Mühendislik Plastikleri Ingeniería de Plásticos

- **Poliamid 6**
Poliamida 6
- **PEEK | Polietereterketon**
PEEK | Polieteretercetona
- **POM | Delrin | Polioksümetilen**
POM | Delrin | Polioximetileno
- **PVDF | Poliviniliden Florid**
PVDF | Fluoruro de polivinilideno
- **PE | Polietilen**
PE | Polietileno
- **PTFE | Politetrafluoroetileno**
- **PP | Polipropilen**
PP | Polipropileno
- **PVC | Polivinil Klorür**
PVC | Cloruro de polivinilo
- **Pleksiglas | PMMA | Polimetilmetakrilat**
Plexiglass | PMMA | Polimetilmetacrilato
- **PUR | Poliüretan**
PUR | Poliuretano
- **Fiber | HGW 2082**
Fibra | HGW 2082
- **EPOXY**
EPOXICO



Alaşım / Aleaciones

Los aceros fabricados añadiendo uno o más elementos de aleación se denominan aceros aleados para proporcionar propiedades únicas que normalmente no se pueden obtener de los aceros al carbono. El efecto de los elementos de aleación es más efectivo en la estructura de acero en comparación con otros metales. El efecto de los elementos de aleación es más efectivo en la estructura de acero en comparación con otros metales.

Tip Type	Alaşım Aleaciones	İkonlar Iconos
Karbon Çelik Acero carbono	Alaşım Detayları İçin Kare Kodu Okutunuz Lea el código QR para obtener detalles de la aleación	
Paslanmaz Çelik Acero inoxidable	304, 304L, 321, 316, 316L, 316Ti, 309S, 310, 310S, 430, 439, 409L, 430J1L	
Alüminyum Aluminio	1050A, 1200, 2011, 2014, 2014A, 2017A, 2024, 2030, 3003, 3004, 3005, 3103, 3105, 5005, 5005A, 5049, 5052, 5083, 5086, 5154A, 5182, 5251, 5454, 5754, 6005A, 6016, 6060, 6061, 6063, 6082, 6106, 7010, 7020, 7050, 7075	
Bakır Cobre	W-5 CC491K CUSN5ZNPB5-C, W-0 CC490K CUSN3ZN8PB5-C, W-342 CC764S CUZN34MN3AL2FE1-C, W-255 CC762S CUZN25AL5MN4FE3-C, W-12 CC483K CUSN12-C, W-10 CC480K CUSN10-C, W-7 CC493K-CUSN7ZN4PB7-C, W-PB10 CC495K CUSN10PB10-C, W-PB15 CC496K CUSN7PB15-C, W-PB20 CC497K CUSN5PB20-C,	
Pirinç Rice	CUZN39PB3, CW614N, CUZN40PB2, CW617N, CUZN36PB2AS, CW602N, CUZN36PB3, CW603N, CUZN37PB2, CW606N, CUZN38PB2, CW608N, CUZN39PB2, CW612N, CUZN35PB2, CW601N, CUZN38PB1, CW607N, CUZN43PB1AL, CW622N, CUZN43PB2AL, CW624N, C35800, C38000, C35330,	
Bronz Bronze	DIN 1705 G, CU SN 10 DIN 1705 G, CU SN 12 DIN 1705 G, CU SN 14 DIN 1705 RG-5 DIN 1705 RG-7 DIN 1705 RG-10 DIN 1716 G CU PB 20 SN DIN 1716 G CU PB 15 SN DIN 1716 G CU PB 10 SN DIN 1716 G CU PB 5 SN DIN 1714 G CU AL 9 DIN 1714 G CU AL 10 FE DIN 1714G CU AL 9 NI DIN 1714 G CU AL 10 NI DIN 1714 G CU AL 11 NI DIN 1714 G CU AL 8 MN DIN 1709 G CU 55 ZN MN DIN 1709 G CU 55 ZN AL 1 DIN 1709 G CU 55 ZN AL 2 DIN 1709 G CU 55 ZN AL 4	
Mühendislik Plastikleri Plásticos de ingeniería	Propylux HS, Tivar 88, CAD-CAM PEEK, Poliamid 6, PEEK / Polietereeterketon, Cast PA / Cast Poliamid, POM / Delrin / Polioksümetilen, PVDF / Poliviniliden Florid, PET/ Polietilen Tereftalat, PE / POLİETİLEN, PPSU, Duratron® Pei, Poliamid 66, PTFE / Politetrafloretillen, PP / Polipropilen, PVC / Polivinilklorür, PSU, Techtron PPS, Duratron® Pbi, Pleksiglas / PMMA(Polimetilmetakrilat), Pc / Polikarbon, PUR/ POLİÜRETAN, Fiber / HGW 2082, PAI, Duratron® PI,	

└ Köşe / Angulos

└ Kanal / Canal

└ Kirişler / Vigas

─ Düz Çubuk / Barra plana

● Yuvarlak Çubuk / Barra Redonda

■ Kare Çubuk / Barra cuadrada

● Altıgen Çubuk / Barra hexagonal

○ Yuvarlak Boru / Tubo redondo

□ Kare Boru / Tubo cuadrado Dikdörtgen

▭ Boru / Tubo rectangular

○ Altıgen Boru / Tubo hexagonal

■ Genişletilmiş Sac / Hoja expandida

▤ Delikli Sac Chapa perforada

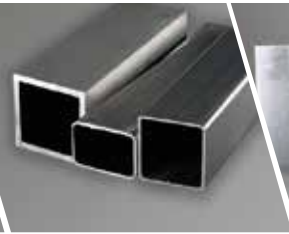
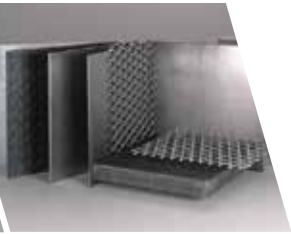
▤ Çubuk Izgara / Rejilla de barras

▤ Güvenlik Izgarası / Rejilla de seguridad

↑ Özel Metaller / Metales especiales

Combinación única de productos y servicios complementarios

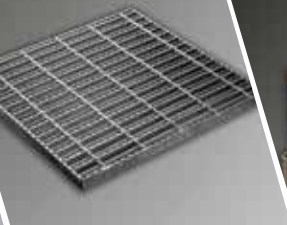
La capacidad de Rastahl para ofrecer una amplia gama de productos con tiempos de entrega y confiabilidad excepcionales ha posicionado a la empresa a la vanguardia de la industria. Nuestro stock estándar incluye más de 80.000 productos diferentes para satisfacer las necesidades de casi todas las industrias. También ofrecemos a nuestros clientes una variedad de servicios complementarios de valor añadido. Almacenamos, procesamos y entregamos materiales metálicos y plásticos según las necesidades de nuestros clientes. Gracias a nuestras excelentes relaciones de fabricación y proveedores y a nuestra maquinaria de última generación, podemos satisfacer demandas de corte personalizadas y proporcionar tamaños y aleaciones difíciles de encontrar.

STANDART APIGOSTUNS JIS ISO ANSI DIN ASTM EN UNIAFNOR					
	MALZEME / MATERIAL	Dolu / Bar	Boru / Pipe	Profil / Profile	Yassı / Flat
	Karbon Çelik / Carbon Steel	▶	▶	▶	▶
	Alaşım Çelik / Alloy Steel	▶	—	—	▶
	Paslanmaz Çelik / Stainless Steel	▶	▶	▶	▶
Aluminyum / Aluminium	▶	▶	▶	▶	
Pirinç / Brass	▶	▶	▶	▶	
Bronz / Bronze	▶	▶	▶	▶	
Bakır / Copper	▶	▶	▶	▶	
Plastik / Plastics	▶	▶	▶	▶	
Ürün Türleri Types of Products	Çubuk, Altıköşe, Kare ve Lama Rod, Hexagonal, Square & Flat Bar	Dikişsiz, Boyuna ve Spiral Kaynaklı Seamless, Longitudinal & Spiral Welded	Kare ve Dikdörtgen Square & Rectangular	Sac, Levha, Rulo, Desenli, Genişletilmiş, Galvanizli, Boyalı, Trapez, Delikli Sheet, Plate, Roll, Patterned, Expanded, Galvanized, Pre-painted, Corrugated, Perforated	

Kalite Testleri Quality Tests											
Hata Tespit Raporu Flaw Detecting Method				Ultrasonik Ultrasonic		Elektro Manyetik Electro Magnetic		Türbilans Akımı Eddy Current		Manyetik Parçacık Magnetic Particle	
Hassasiyet Sensitivity				▶ ▶ ▶		▷ — ▷		▶ ▶ ▶		▶ ▶ ▶	
Dış Yüzey Hata External Surface Flaw	İç Hata Flaw in Material	İç Yüzey Hata Internal Surface Flaw									
Ekipman Adı Name of Device				Sabit (Boru Sonu Alanı) Döner, Taşınabilir Stationary (End Area of Pipe) Rotary		Analog Sonoskop Analog Sonoscope		Türbilans Akımı Eddy Current		Otomatik Manyetik Işık Testi Automatic Fluorescent	
						Manyetik Kaçak Akım Magnetic Leakage Flux				Boru Sonu Alanı End Area of Pipe	
Uygulanabilir Dış Çap Applicable Tube Dimension				15,90 - 431,80		177,80 - 406,40		15,90 - 193,70		10,00 - 431,80	
Ekipman Sayısı Number of Equipment				5		1		4		8	

Combinación única de productos y servicios complementarios

La capacidad de Rastahl para suministrar una amplia gama de productos con tiempos de entrega y confiabilidad excepcionales ha posicionado a la empresa a la vanguardia de la industria. Nuestro stock estándar contiene más de 80.000 artículos diferentes para satisfacer las necesidades de prácticamente todas las industrias. También ofrecemos varios servicios complementarios de valor añadido a nuestros clientes. Almacenamos, procesamos y entregamos materiales metálicos y plásticos de acuerdo a las necesidades de nuestros clientes. Podemos satisfacer demandas de corte personalizadas y suministrar tamaños y materiales difíciles de encontrar e inusuales gracias a nuestras excelentes relaciones con los proveedores y nuestra maquinaria de última generación.

Kısaltmalar Abbreviations	   			
	Hadde / Ángulo del canal del haz	Izgara / Rejilla	Özel Çekim Boru Tubo estirado especial	Folyo / Bobinas
	▶	▶	▶	—
	—	—	—	—
	▶	▶	▶	—
	▶	▶	▶	▶
	▶	—	▶	—
	—	—	▶	—
	—	—	▶	▶
	—	▶	—	—
	HEA, HEB, NPI, NPU, IPE, Köşebent, T Kanal HEA, HEB, NPI, NPU, IPE, Angle, T Channel	Kare Burgu, Yarım ve Tam Geçme, Basamak, Kaydırmaz SP, Bloqueo total y medio, antideslizante para escaleras	Özel Kalıp ile Birçok Şekil Tipi Diferentes tipos de formas con moldes especiales	Özel En ve Bol Dilimleme Corte de ancho y largo especiales

API ASME ASTM CE MSS NACE SAE																
	Penetrant Boya Liquidos Penetrante				Hidrostatik Basınc Hydrostatic Pressure				Spektral Kimyasal Analiz Spectro - Chemical Analysis				Boroskop Borescope			
	▷ — —				▷ — —				— — —				— — ▷			
	Penetrant A + B Bileşen Penetrant A + B Component				Hidrostatik Test Makinası Hydrostatic Test Machine				Metal Spektroskop Metal Spectroscope				Otomatik Ultrasonik Kalınlık Ölçümü Automatic Ultrasonic Thickness Gauge Ultrasonik Kalınlık Ölçümü Ultrasonic Thickness Gauge Boroskop Borescope Hava Mikrometresi Air Micrometer			
	Tüm Ölçüler All Sizes				13,8 - 1.066,80				Tüm Ölçüler All Sizes				15,90 - 431,80			
	İlgili Tüm Ekipmanlar Install in all mills concerned				9				3				6			
NPS																
OD																
WT																
NDE																
EFW																
EIW																
ERW																
PWHT																

Servislerimiz Otros Servicios

Kesme Servisleri Servicios de corte

- - 0,5mm - 20mm / Corte Laser
- 2000 x 12000 mm / Dimensiones del banco
- Plazma Kesim - 6mm - 200mm / Plasma Cutting
- Tezgah Ölçüleri: 3000 x 12000mm / Bench Dimensionst
- - 5mm - 50mm / Corte por oxígeno
- Karbon Çelik, Paslanmaz Çelik, Alüminyum, Pirinç
Carbono Acero, acero inoxidable, aluminio, latón



Kaynak Servisleri Servicios de Soldadura

- TIG Kaynağı / TIG Welding
- Mig-Mag Kaynağı / Mig-Mag Welding
- Tozaltı Kaynağı / Submerged Arc Welding
- Elektrod Kaynağı / Electrode Welding
- Sarı-Pirinç Kaynağı / Yellow-Brass Welding
- Özel Kaynak Yöntemleri / Special Welding Methods



Talaşlı İmalat Servisi Servicio de mecanizado

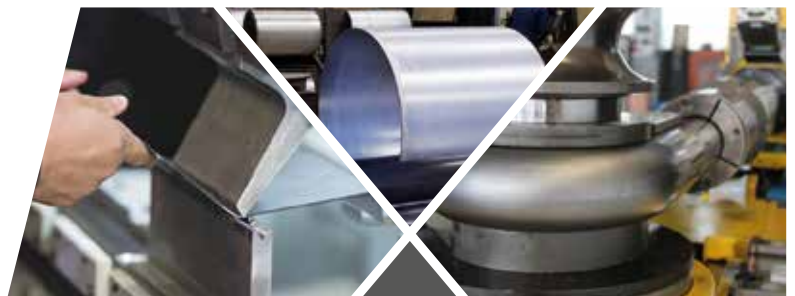
- Tornalama
- Frezadora
- Torneado
- Molino

Ölçü Aralığı / Rango de tallas
Ø4mm - Ø4000mm



Büküm Servisleri Servicios de torsión

- FLEXION
- Hoja / Redonda
- Doblado de tubos



Çelik Boru Kullanım Alanları

Áreas de uso de tubos de acero

Petrol / Doğalgaz Boru Hatları

Oleoductos y gasoductos



Çelik Yapılar

Estructuras de acero



Su Dağıtım Hatları

Lineas de distribución de agua



Basınçlı Hava Hatları

Lineas de aire comprimido



Temel Kazıkları

Pilares de fundación



Rafineriler

Refinerias



Endüstriyel Boru Ağları

Redes de tuberías industriales



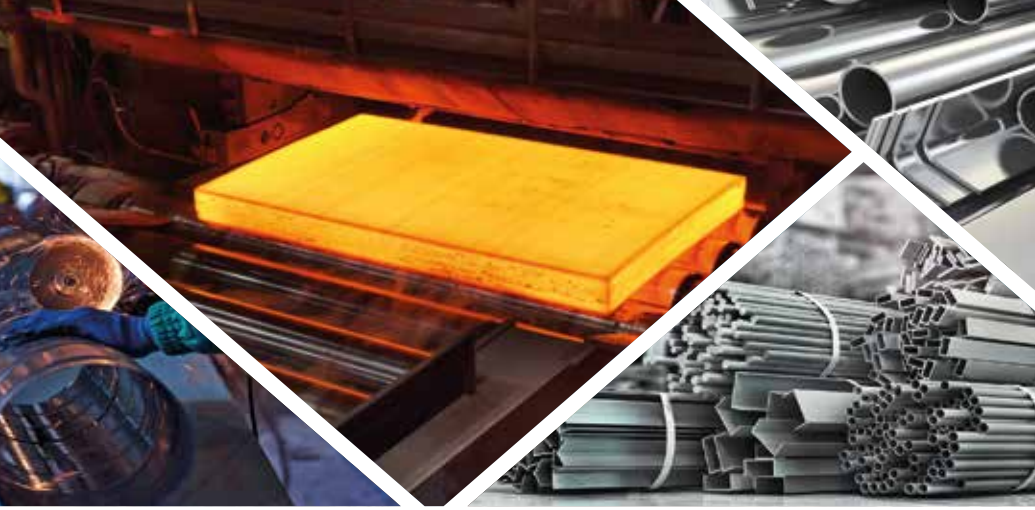
Özel Amaçlı Kullanımlar

Usos y fines especiales





Rastahl
Metal & Plastic



Satış Ofisi / Sales Office

100. Yıl Bulvarı Ostim Prestij İş Merkezi A/33-34
Yenimahalle / Ankara TÜRKİYE

T: + 90 312 385 15 75

F: + 90 312 385 15 72

Fabrika Adresi / Factory Address

Hasenkamp 135 Pcode : 25482 Appen
Frankfurt Deutschland

E: manuel.cuadra@turaligroup.com
Director de ventas Sudamerica

www.rastahl.com