



RED HOT PASSION FOR STEEL

ABOUT US



High quality long steel product

ORI Martin's core business is the production of wire rod, black bars and bright bars for use in the automotive industry.

Special steels for mechanical**Applications**

ORI Martin Spa in Brescia, Italy, steel shop and rolling mill for wire rod and bars and heat treatments.

Trafilati Martin Spa in Cologne, Italy, cold finished bright steel bars.

Meccanica Trafilati Martin Srl in Cologne, Italy, cutting and machining.

Construction steel

ORI Martin Spa in Ceprano, Italy rolling mill for reinforcing bars.

Siderurgica Latina Martin Spa in Ceprano, Italy, and Strand Tech Martin Inc. in Summerville South Carolina, USA drawing mills for production of PC strand

Special steels

ORI Martin offers as standard more than 200 different grades of steel.

The production

The continuous growth supported by a massive investment program guarantees the future development of products and long lasting customer relations.

Langprodukte höchster Qualität

Die ORI Martin Gruppe ist spezialisiert auf die Produktion von Walzdraht und Stabstahl sowie Blankstahl für den Einsatz im Automobilbau.

Spezielle Stähle für den Maschinenbau

ORI Martin in Brescia, (Italien)

Stahl- und Walzwerk für die Produktion von Walzdraht und Stabstahl sowie deren Wärmebehandlung.

Trafilati Martin in Cologne (Italien)

Blankstahl.

Meccanica Trafilati Martin Srl in Cologne (Italien) Sägecenter und Anarbeitung

Baustahl

Werk in Ceprano (Italien) Walzwerk für Betonstahl.

Siderurgica Latina Martin in Ceprano (Italien) und Strand Tech Martin Inc. in Summerville, South Carolina (USA) für die Produktion von Spannstahl.

Spezialstahl

ORI Martin bietet über 200 verschiedene Stahlgüten an.

Die Produktion

Stetiges Wachstum unterstützt durch ein umfangreiches Investitionsprogramm garantiert die Zukunftsfähigkeit als Basis für langfristige Geschäftsbeziehungen.

Producto largo de acero de alta calidad

El *core business* de ORI Martin es la producción de alambros, barras laminadas en caliente y barras calibradas para suministro a la industria del automóvil.

Aceros especiales para usos industriales

ORI Martin Spa en Brescia (Italia) se compone de : Acería, Laminación de alambros y barras y tratamientos térmicos.

Trafilati Martin Spa en Cologne (Italia) produce barras de acero calibradas.

Meccanica Trafilati Martin Srl en Cologne (Italy) consta de instalaciones de corte y mecanizado.

Acero para la construcción

ORI Martin Spa en Ceprano (Italy) lamina Redondo corrugado.

Siderurgica Latina Martin Spa en Ceprano (Italia) y Strand Tech Martin Inc. en Summerville South Carolina (USA) producen alambres. Trenzas y cordones para hormigón pretensado.

Aceros especiales

ORI Martin ofrece como standard más de 200 calidades diferentes de acero.

La producción

El continuo crecimiento llevado a cabo a través de programas masivos de inversiones, garantiza el futuro desarrollo de productos y el mantenimiento a largo plazo de la relación comercial con nuestros clientes.

FIGURES

>200

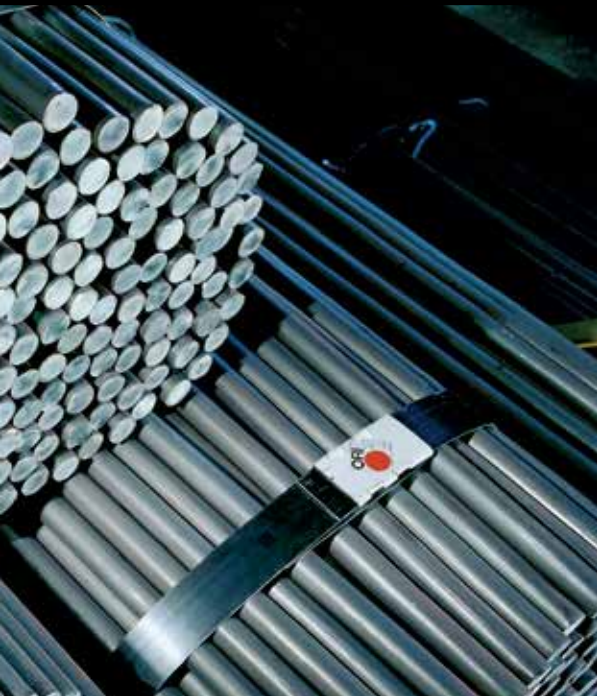
DIFFERENT STEEL GRADES
VERSCHIEDENE STAHLGÜTEN
DIFERENTES FAMILIAS DE ACEROS



> 120 > 100

DIAMETERS IN PRODUCTION
ABMESSUNGEN IN PRODUKTION
LOS DIAMETROS QUE PRODUCIMOS

MILLIONS EURO INVESTED OVER THE LAST 5 YEARS
MILLIONEN EURO INVESTITIONSVOLUMEN IN DEN LETZTEN 5 JAHREN
MILLONES DE EUROS INVERTIDOS EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS



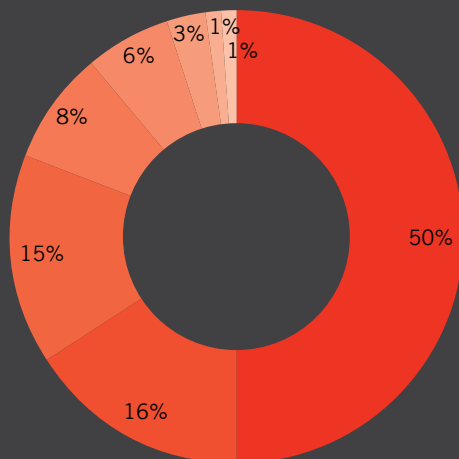
SPECIAL STEELS

The most common applications are:

- cold heading steels for screws, bolts and non-standard pieces,
- suspension springs,
- case hardened and quenched and tempered pieces, including many safety critical parts.

All of the ORI Martin steel grades are available with a controlled S-content to improve their machinability.

Customized chemical compositions can be produced upon agreement in minimum lots of 80 tons.



- 50% Steels for cold heading
- 16% Suspension spring steels and stabilizer bars
- 15% Steels for quenching and tempering, case hardening and surface hardening
- 8% High and medium carbon steels
- 6% Steels for welding
- 3% Steels for tools
- 1% Creep resistant and low temperature resistant steels
- 1% Steels with improved machinability

Die Haupteinsatzgebiete:

- Kaltstauchgüten für Schrauben, Bolzen und die Fertigung von Sonderteilen
- Fahrwerksfedern,
- Vergütungs- und Einsatzstähle einschließlich umfangreicher Sicherheitsteile.

Alle ORI Martin Stahlgüten können mit einem kontrollierten Schwefelgehalt für eine bessere Zerspanbarkeit produziert werden.

Für spezifische Anforderungen können Stahlanalysen nach Bedarf vereinbart werden; Mindestcharge 80 t.

Las aplicaciones más comunes son:

- Estampación en frío para la producción de tornillos y piezas no standard.
- Muelles de suspensión
- Piezas de alta resistencia y con temple y revenido, incluidas infinidad de piezas de seguridad.

Todos los aceros especiales ORI Martin pueden producirse con azufre controlado para mejorar la mecanización.

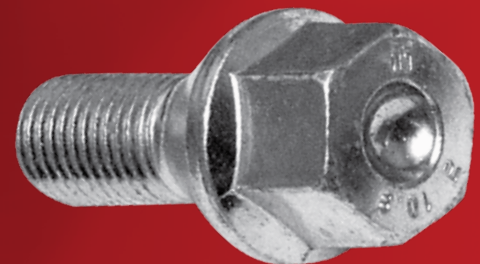
Se pueden acordar horquillas analíticas según las exigencias específicas del cliente, con cantidades mínimas de 80 t.



- 50% Kaltstauchgüten
- 16% Stähle für vergütbare Federn und Stabilisatoren
- 15% Vergütungs- und Einsatzstähle sowie Stähle für die Oberflächenhärtung
- 8% High und medium carbon
- 6% Stähle für Schweißzusatzwerkstoffe
- 3% Werkzeugstähle
- 1% Kriechfeste und kältebeständige Stähle
- 1% Automatenstähle

- 50% Aceros para estampación en frío
- 16% Aceros para muelles
- 15% Aceros para bonificado, cementación, y temple superficial
- 8% Aceros alto y medio carbono para calibrado/trefilado
- 6% Aceros para soldadura
- 3% Aceros para herramientas
- 1% Aceros resistentes a altas y bajas temperaturas
- 1% Aceros de mecanización mejorada

SPECIAL STEELS FOR COLD HEADING



Steel grade Stahlsorte Tipo de acero	Corresponding standard Normenvergleich Correspondencia entre normas			Average chemical composition Durchschnittliche Zusammensetzung Composición química media								
		Werkstoff	ORI Martin	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	B ppm	V	S
C	C4C	10303	SC08X1	0,04	0,30	0,03						
	C8C	10213	SC08X5	0,08	0,30	0,03						
	C10C	10214	SC10X1	0,10	0,40	0,05						
	C15C	10234	SC15S5	0,15	0,50	0,10						
	C20C	10411	SC20S2	0,20	0,60	0,10						
B	17B2	15502	S18B12	0,17	0,70					20		
	23B2	15508	S21B11	0,21	0,80		0,15			20		
	28B2	15510	S25B12	0,27	0,80		0,25			20		
	33B2	15514	S34B11	0,32	0,80		0,25			20		
	23MnB4	15535	S21B13	0,22	0,95		0,30			20		
	30MnB4	15526	S30B11	0,30	0,80		0,15			20		
	36MnB4	15537	S35B16	0,35	0,90		0,15			20		
	30MoB1	15408	S30B15	0,30	0,90		0,20		0,10	20		
	31CrMoB21	17272	S30B18	0,30	1,00		0,50		0,12	20		
Cr B	32CrB4	17076	S30BC	0,32	0,80		1,10			20		
	36CrB4	17077	S36BC	0,36	0,80		1,10			20		
Cr	34Cr4	17033	S34C41	0,34	0,70		1,00					
	34CrS4	17037	S36C41	0,34	0,70		1,00					0,025
	41Cr4	17035	S41C4	0,41	0,70		1,00					
	41CrS4	17039	S41C44	0,41	0,70		1,00					0,025
Cr Mo	34CrMo4	17220	S34L41	0,34	0,70		1,00		0,20			
	34CrMoS4	17226	S34L43	0,34	0,70		1,00		0,20			0,025
	42CrMo4	17225	S42L41	0,42	0,70		1,00		0,20			
	42CrMoS4	17227	S42L43	0,42	0,70		1,00		0,20			0,025
Mn Cr	27MnCrB52	17182	S27B51	0,27	1,25		0,45			20		
	33MnCrB52	17185	S31B51	0,33	1,35		0,45			20		
Cr Ni Mo	39NiCrMo3	16510	S38H41	0,38	0,70		0,80	0,80	0,20			
	34NiCrMo6	16582	S34H61	0,34	0,70		1,50	1,50	0,20			
	30CrNiMo8	16580	S30H82	0,30	0,65		2,00	2,00	0,40			
Cr Mo V	40CrMoV46	17711	B40K41	0,40	0,60		1,00		0,60		0,30	
	21CrMoV57	17709	S21K51	0,20	0,70		1,30		0,70		0,30	

SPECIAL STEELS FOR CASE HARDENING AND SURFACE HARDENING

Steel grade Stahlsorte Tipo de acero	Corresponding standard Normenvergleich Correspondencia entre normas			Average chemical composition Durchschnittliche Zusammensetzung Composición química media					
		Werkstoff	ORI Martin	C	Mn	Cr	Ni	Mo	S
C	C10E	11121	CC10X1	0,10	0,50				
	C15E	11141	CC15L1	0,15	0,50				
Cr	17Cr3	17016	C15C31	0,17	0,70	0,90			
Mn Cr	16MnCr5	17131	C16U51	0,16	1,20	1,00			
	16MnCrS5	17139	C16U52	0,16	1,20	1,00			0,025
	20MnCr5	17147	C20U51	0,20	1,25	1,10			
	20MnCrS5	17149	C20U52	0,20	1,25	1,10			0,025
Cr Mo	18CrMo4	17243	C18L41	0,18	0,70	1,00		0,20	
Ni Cr	12NiCr3	/	C12R31	0,12	0,60	0,60	0,70		
	16CrNi4	15714	C16R41	0,16	0,60	1,00	1,00		
	17CrNi6	15918	C16R61	0,16	0,60	1,50	1,50		
Ni Cr Mo	20NiCrMo2	16523	C20H21	0,20	0,70	0,50	0,60	0,20	
	17NiCrMo64	16566	C18H51	0,18	0,70	1,00	1,30	0,20	
Mn Ni Cr Mo	23MnNiCrMo54	16758	C23H51	0,23	1,30	0,50	1,10	0,50	



SPECIAL STEELS FOR QUENCHING AND TEMPERING



Steel grade Stahlsorte Tipo de acero	Corresponding standard Normenvergleich Correspondencia entre normas		Average chemical composition Durchschnittliche Zusammensetzung Composición química media						
		Werkstoff	ORI Martin	C	Mn	Cr	Ni	Mo	S
C	C22E	11151	BC22L1	0,20	0,55				
	C25E	11158	BC25L1	0,25	0,55				
	C30E	11178	BC30L1	0,30	0,65				
	C35E	11181	BC35L1	0,35	0,65				
	C40E	11186	BC40L1	0,40	0,65				
	C45E	11191	BC45L1	0,45	0,65				
	C50E	11206	BC50L1	0,50	0,75				
	C55E	11203	BC55L1	0,55	0,75				
	C60E	11221	BC60L1	0,60	0,75				
Cr	34Cr4	17033	B34C41	0,34	0,75	1,00			
	37Cr4	17034	B37C41	0,37	0,75	1,00			
	38Cr2	17003	B38C21	0,38	0,65	0,50			
	41Cr4	17035	B41C41	0,41	0,75	1,00			
Cr Mn	36MnCr5	/	B36U51	0,36	1,00	1,10			
Cr Mo	25CrMo4	17218	C25L41	0,25	0,70	1,00		0,20	
	34CrMo4	17220	B35L41	0,35	0,80	1,00		0,20	
	42CrMo4	17225	B42L41	0,42	0,80	1,00		0,25	
Ni Cr Mo	40NiCrMo2	/	B40H21	0,40	0,70	0,50	0,60	0,20	
	36CrNiMo4	16511	B38H4	0,40	0,60	0,90	1,00	0,20	
	34CrNiMo6	16582	B34H6	0,34	0,65	1,50	1,50	0,25	



SPECIAL STEELS FOR SUSPENSION SPRINGS



Steel grade Stahlsorte Tipo de acero	Corresponding standard Normenvergleich Correspondencia entre normas			Average chemical composition Durchschnittliche Zusammensetzung Composición química media					
		Werkstoff	ORI Martin	C	Mn	Si	Cr	Ni	V
Si	38Si7	15023	D38S71	0,38	0,70	1,70			
	51Si7	15025	D50S71	0,50	0,70	1,70			
Si Cr	54SiCr6	17102	D55S51	0,54	0,80	1,40	0,70		
	56SiCr7	17106	D55S71	0,55	0,70	1,70	0,20		
	61SiCr7	17108	D60F81	0,61	0,85	1,80	0,30		
Si Cr V	45SiCrV6	/	D45F61	0,45	0,80	1,50	0,60		0,15
	54SiCrV6	/	D56F71	0,54	0,70	1,40	0,70		0,10
Mn Si Cr V	45MnSiCrV6	/	D45F66	0,45	1,30	1,40	0,60		0,15
Cr	55Cr3	17176	D55C31	0,55	0,80	0,30	0,80		
Cr V	50CrV4	18159	D50X41	0,50	0,80	0,30	1,00		0,15
	58CrV4	18161	D58X41	0,58	0,90	0,30	1,00		0,15
Si Cr Ni	52SiCrNi5	17117	D52R51	0,52	0,85	1,35	0,85	0,60	



SPECIAL STEELS WITH HIGH CARBON CONTENT



Steel grade Stahlsorte Tipo de acero				Average chemical composition Durchschnittliche Zusammensetzung Composición química media				
		Werkstoff	ORI Martin	C	Mn	Si	Cr	V
C	C52D2	1.1202	MC5001	0,52	0,60	0,20		
	C56D2	1.1220	MC5501	0,56	0,60	0,20		
	C60D2	1.1228	MC6001	0,60	0,60	0,20		
	C68D2	1.1232	MC6801	0,68	0,60	0,20		
	C70D2	1.1251	MC7201	0,70	0,60	0,20		
	C80D2	1.1255	MC8201	0,80	0,60	0,20		
	C86D2	1.1265	MC8501	0,86	0,60	0,20		
	C92D2	1.1282	MC9201	0,93	0,60	0,20		
Cr	C80+Cr	/	MC8001	0,80	0,60	0,20	0,20	
Cr V	C80+CrV	/	MC8002	0,80	0,60	0,20	0,20	0,05



SPECIAL STEELS FOR WELDING



Steel grade Stahlsorte Tipo de acero		Average chemical composition Durchschnittliche Zusammensetzung Composición química media						
	ORI Martin	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Cu
T20Mo	AFF2D1B	0,10	1,00	0,12			0,50	
T15CrMo4	AFF2L1B	0,11	0,75	0,17	1,20		0,55	
11NiMn5.4	AFF2N1B	0,11	1,00	0,10		0,90		
T20	AFF201B	0,10	1,00	0,10				
T20Si	AFF204B	0,10	1,10	0,17				
T25	AFF302B	0,11	1,55	0,20				
T25Mo	AFF3D1B	0,13	1,50	0,12			0,50	
T25Ni	AFF3N2B	0,10	1,00	0,17		2,20		
T25NiMo4	AFF3Q2B	0,12	1,55	0,17		0,90	0,52	
T30	AFF401B	0,12	1,95	0,07				
T30Mo	AFF4D1N	0,11	1,95	0,15			0,55	
S2NiCu	AFF2W1B	0,10	1,10	0,20		0,73		0,25
X5CrMo3	AX5C31C	0,07	0,63	0,24	2,40		0,95	
X5CrMo6	AX5C51C	0,05	0,55	0,40	5,75		0,55	
SG2	EC0202	0,07	1,40	0,80				
SG3	EC0302	0,07	1,65	0,90				
SGNi2.5	EC01N1C	0,08	1,10	0,52		2,20		
CO2Mo	EC02D1C	0,09	1,10	0,60			0,45	
CO2CrMo1Si	EC02L1C	0,09	1,00	0,65	1,17		0,50	
CO2NiMo	EC02N2C	0,09	1,10	0,60		0,90	0,25	
CO2NiMo8	EC02N4C	0,07	1,70	0,40		2,00	0,35	
Mn3NiCrMo	EC02H1C	0,08	1,40	0,68	0,48	0,58	0,20	
Mn3Ni1CrMo	EC02J1C	0,08	1,63	0,60	0,30	1,48	0,25	
Mn4Ni2CrMo	EC02N3C	0,09	1,83	0,78	0,35	1,85	0,55	
Mn4Ni2,5CrMo	EC02H8L	0,13	1,90	0,85	0,55	2,40	0,55	
G4Mo	EC03D1N	0,08	1,90	0,73			0,45	
G3Ni1	EC02W3C	0,08	1,43	0,83	0,28	0,79		0,25

SPECIAL STEELS FOR TOOLS



Steel grade Stahlsorte Tipo de acero	Corresponding standard Normenvergleich Correspondencia entre normas			Average chemical composition Durchschnittliche Zusammensetzung Composición química media				
		Werkstoff	ORI Martin	C	Mn	Si	Cr	V
Cr V	38CrV3	/	B38X3	0,36	0,60	0,30	0,80	0,15
	51CrV4	12241	B50X4	0,50	0,90	0,25	1,00	0,15
	59CrV4	12242	B59X4	0,58	0,90	0,25	1,00	0,15
	115CrV3	12210	K115X	1,15	0,30	0,20	0,60	0,10
Si Cr V	45SiCrV6	12249	D45F6	0,45	0,60	1,50	1,40	0,10
Cr	102Cr6	12067	K99C3	1,00	0,30	0,20	1,40	



CREEP
RESISTANT
STEELS

LOW TEMPERATURE
RESISTANT STEELS

Steel grade Stahlsorte Tipo de acero	Corresponding standard Normenvergleich Correspondencia entre normas			Average chemical composition Durchschnittliche Zusammensetzung Composición química media					
		Werkstoff	ORI Martin	C	Mn	Si	Cr	Mo	V
Mo	15Mo3	15415	C15D3	0,15	0,70	0,20		0,30	
Cr Mo V	21CrMoV57	17709	S21K5	0,20	0,70		1,30	0,70	0,30
	40CrMoV46	17711	B40K4	0,40	0,70		1,00	0,60	0,30

Steel grade Stahlsorte Tipo de acero	Corresponding standard Normenvergleich Correspondencia entre normas			Average chemical composition Durchschnittliche Zusammensetzung Composición química media			
		Werkstoff	ORI Martin	C	Mn	Si	Ni
Mn	20Mn6	11169	C20M6	0,20	1,50	0,20	
Ni	14Ni6	15622	C14N6	0,14	0,60	0,20	1,50



SPECIAL STEELS WITH IMPROVED MACHINABILITY

(Free cutting steel)

Steel grade Stahlsorte Tipo de acero	Corresponding standard Normenvergleich Correspondencia entre normas			Average chemical composition Durchschnittliche Zusammensetzung Composición química media				
		Werkstoff	ORI Martin	C	Mn	Si	S	P
	11SMn30	10715	Z09Z21	0,08	1,10	0,05	0,30	0,05
	11SMn37	10736	Z09Z31	0,08	1,20	0,05	0,38	0,05
	SAE1117	/	Z09Z11	0,16	1,10	0,20	0,10	0,02
	35S20	10726	T35S21	0,35	0,90	0,20	0,20	0,02
	46S20	10727	T45S21	0,45	0,90	0,20	0,20	0,02





AN EXTRAORDINARY
AMOUNT OF ENERGY



PRODUCTION PROCESSES

High quality standards and flexibility
State of the art technologies
Most efficient service for the customers.



Steel Shop



Rolling Mill



Annealing



Hoher Qualitätsstandard und Flexibilität
Technologie nach neustem Stand
Bestmöglicher Service für den Kunden.

Estándares de alta calidad y flexibilidad
Tecnología a la vanguardia
Servicio más eficiente para los clientes.



Pickling



Straightening and Controls



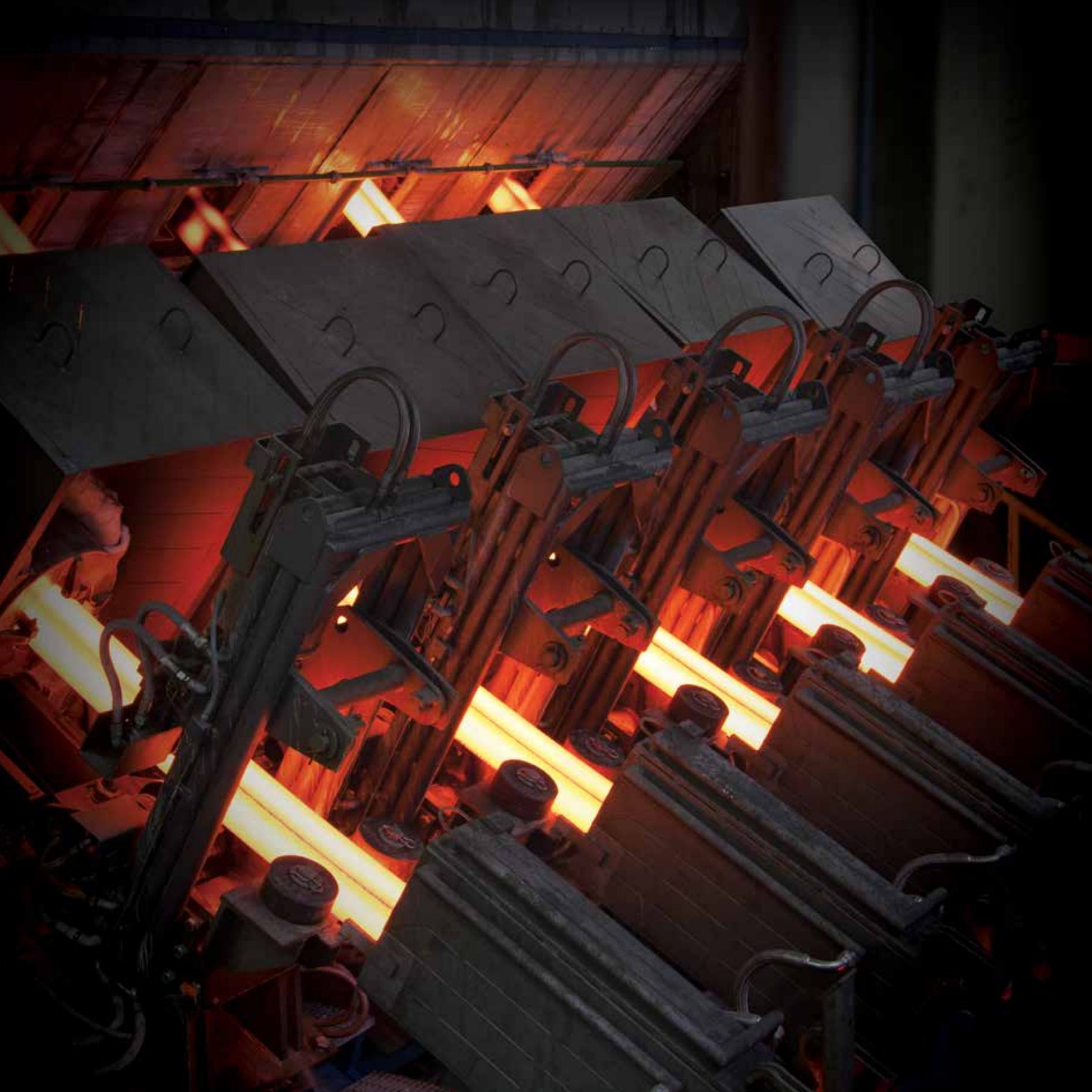
Heat Treatments



A dramatic volcanic eruption is captured in this image. A massive, bright orange and yellow plume of fire and lava billows upwards from a dark, rocky crater. The lava flows down the steep, dark slopes, creating a stark contrast between the glowing fire and the dark rock. The scene is set against a dark, clear sky, emphasizing the intense heat and power of the eruption.

FIRE!
THEN STEEL
COMES TO LIFE





STEEL SHOP



STEEL SHOP



1



2



3



3A

STEEL SHOP

1./2. Electric arc furnace (EAF) Consteel Technology®, heat size 80 T.

3./3a./3b. Two ladle furnaces and one vacuum degassing station.

4. One 5-strand-billet-caster for sections 140x140 - 160x160 mm, 10 m radius two electromagnetic stirrers.

5. Surface inspection and grinding of the billets.



3B

4

5

DAS STAHLWERK

- 1./2.** Lichtbogenofen (EAF) Consteel Technology® Chargengröße 80 t.
- 3./3a./3b.** Zwei Pfannenöfen und eine Vakuumentgasungsanlage.
- 4.** Stranggussanlage für Knüppel von 140x140 - 160x160 mm, Gießradius 10 m, zwei elektromagnetische Rührer.
- 5.** Oberflächenprüfung und Knüppelschliff.

LA ACERÍA

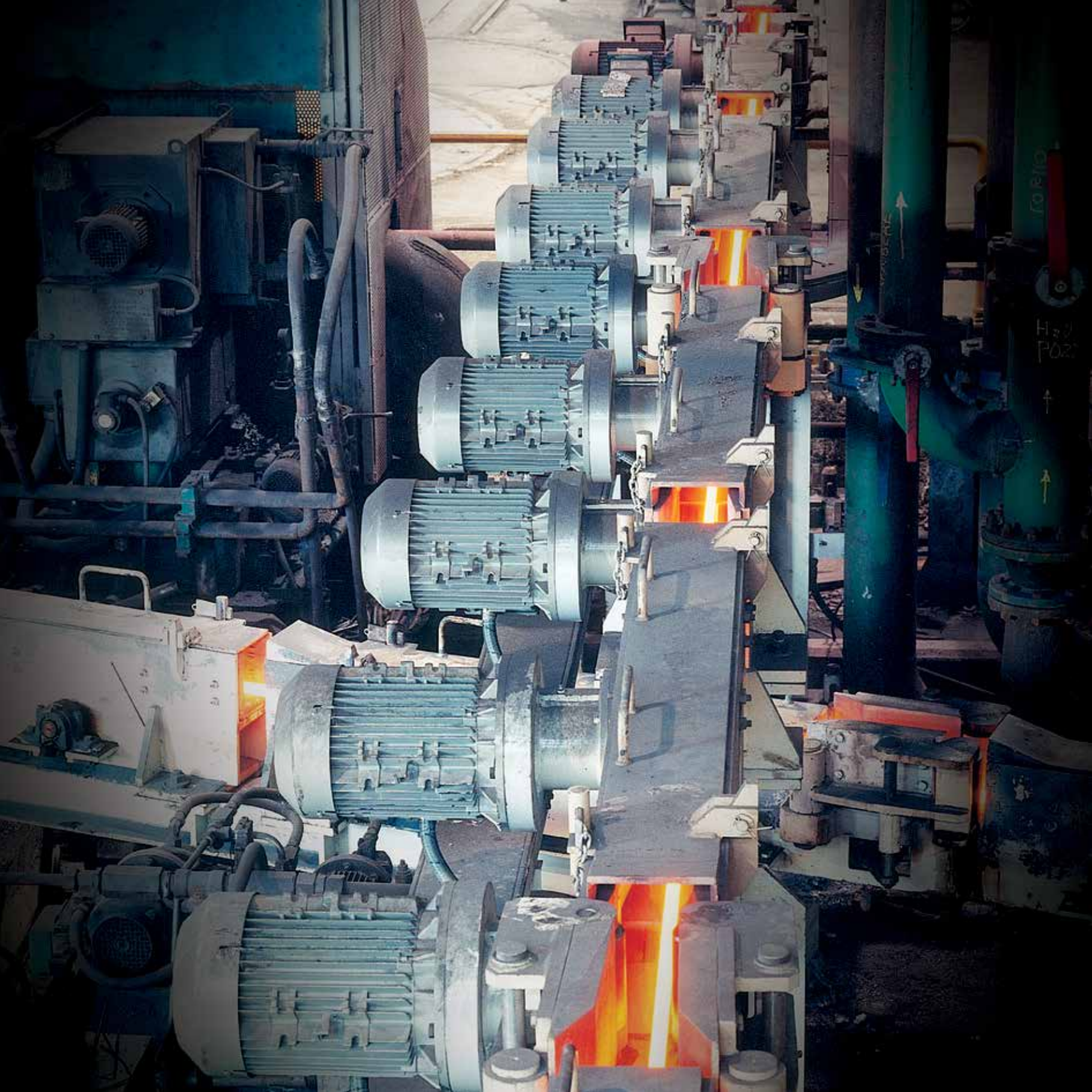
- 1./2.** Horno eléctrico Consteel Technology® de 80 tms.
- 3./3a./3b.** Dos hornos LF y una instalación de colada en vacío VD.
- 4.** Una colada de 5 líneas con sección de palanquillas de 140x140 - 160x160 mm y 10 m de radio y dos stirrers electromagnéticos.
- 5.** Inspección y esmerilado de las palanquillas.



AS IN NATURE, THE CORE IS BORN

The image features two large, circular, glowing orange objects, possibly lenses or mirrors, positioned vertically. A bright, yellowish-white light source is located between them, creating a strong lens flare effect. The overall scene is set against a dark background, with some faint, vertical lines visible on the left side, possibly from a film strip or sensor. The text "FROM A DELICATE METAMORPHOSIS." is overlaid in the center of the image.

FROM A DELICATE METAMORPHOSIS.



ROLLING MILL



Walking beam furnace
29 stands.
Calibration block for tight tolerances.
Rolling at low temperature.
Non destructive testing (NDT) along the rolling line.
Stelmor cooling bed 105 m long.
Garret cooling.
Bars cooling bed.
Range of diameters 5,5 - 65 mm.

Hubbalkenofen
29 Walzgerüste.
Kalibriergerüst für engere Toleranzen und
Niedrigtemperaturwalzen.
Zerstörungsfreies Prüfen in der Walzstraße.
Stelmorkühlbett 105 m lang.
Garret Kühlstrecke.
Stabstahlkühlbett.
Abmessungsbereich 5,5 - 65 mm.

Horno galopante de calentamiento de palanquillas
29 cajas.
Bloque calibrador para tolerancias estrechas.
Laminación a baja temperatura.
Test no destructivo a lo largo de la laminación.
Enfriamiento con Stelmor 105 m de largo.
Enfriamiento con Garret
Tren de enfriamiento para barras.
Gama de diámetros 5,5 - 65 mm.

ROLLING MILL



1



2



3

ROLLING MILL

1. Billet stock.
2. Walking beam furnace.
3. Rolling mill for diameters 5,5 - 65 mm.
- 4./5. Non destructive testing (NDT) on line (dimensional tolerances and surface defects).



4

5

DAS WALZWERK

1. Knüppellager.
2. Hubbalkenofen.
3. Walzwerk für Durchmesser 5,5 - 65 mm.
- 4./5. Zerstörungsfreie Prüfungen in der Walzstraße (Maßtoleranzen und Oberflächenfehler).

EL TREN DE LAMINACIÓN

1. Almacén de las palanquillas.
2. Horno galopante de calentamiento de palanquillas.
3. Tren de laminación en diámetros desde 5,5 a 65 mm.
- 4./5. Test no destructivos en línea durante la laminación para verificar las tolerancias dimensionales y para detectar defectos superficiales.



ROLLING MILL PRODUCTS



ROLLING MILL PRODUCTS



1



2

PRODUCTS

1. Wire rod with Stelmor cooling in diameters 5,5 - 19,5 mm.
2. Bars in coils with Garret cooling in diameters 20 - 42 mm.
3. Bars in diameters 18 - 65 mm.



3

PRODUKTE

1. Walzdraht Stelmor gekühlt in den Durchmessern 5,5 - 19,5 mm.
2. Walzdraht Garret gekühlt in den Durchmessern 20 - 42 mm.
3. Stabstahl in den Durchmessern 18 - 65 mm.

PRODUCTOS

1. Alambión producido sobre alfombra Stelmor en la gama 5,5 - 19,5 mm.
2. Alambión producido con Garret en la gama 20 - 42 mm.
3. Barras en la gama 18 - 65 mm.

ANNEALING

ANNEALING OF WIRE ROD AND BARS

1. Bell furnaces with neutral atmosphere for spheroidizing annealing (AC) of wire rod.
2. Annealing for steel bars.

WÄRMEBEHANDLUNG WALZDRAHT UND STABSTAHL

1. Haubenglühen mit neutraler Atmosphäre für das GKZ Glühen von Walzdraht.
2. Wärmebehandlung von Stabstahl.

RECOCIDO DE ALAMBRÓN Y BARRAS

1. Hornos en campana de atmósfera neutra para recocido globular de alambión.
2. Recocido de barras.

PICKLING

PICKLING OF WIRE ROD

- Chemical pickling
- Shot blasting
- Phosphate and soap coating
- Phosphate and polymeric coating

BEIZE

- Chemische Beize
- Kugelstrahlen
- Phosphatieren und seifen
- Phosphatieren und polymerbeschichten

DECAPADO

- Decapado químico
- Granallado
- Fosfatado y enjabonado
- Fosfatado y tratamiento con polímero

STRAIGHTENING AND CONTROLS

STRAIGHTENING AND CONTROLS OF BARS

On line controls for:

- Surface defects by eddy current
- Dimensional tolerances
- Antimix
- Ultrasonic control

ADJUSTAGE UND PRÜFUNGEN

Kontrollen in Linie:

- Wirbelstromrissprüfung
- Durchmesserkontrolle
- Antiverwechslungsprüfung
- Ultraschallprüfung

ENDEREZADO Y CONTROLES DE BARRAS

Controles en línea para:

- Controles superficiales con eddy current
- Tolerancias dimensionales
- Control antimezclas
- Control ultrasonidos

HEAT TREATMENTS

HEAT TREATMENTS OF BARS

Two induction lines for:

- Quenching and tempering
- Normalizing
- Stress relieving

WÄRMEBEHANDLUNG

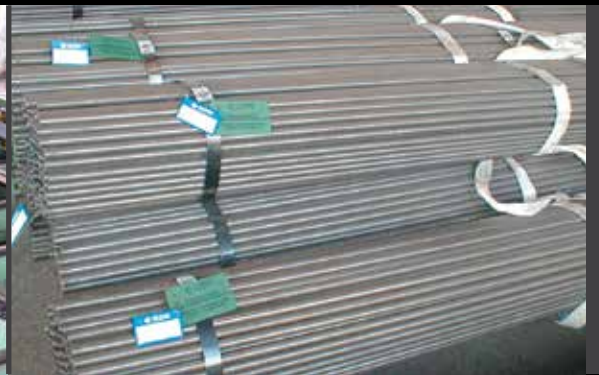
Zwei Induktionlinien für:

- Vergüten
- Normalisieren
- Spannungsarmglühen

TRATAMIENTOS TÉRMICOS EN BARRAS

Dos líneas de inducción para:

- Temple y revenido
- Normalizado
- Distensionado



QUALITY AND CONTROL

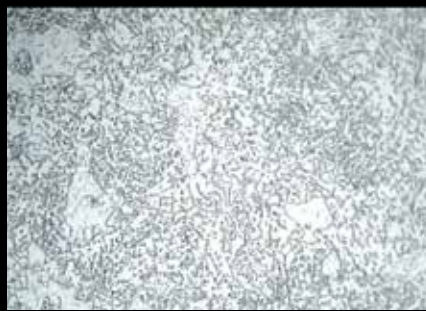


The quality of ORI Martin special steels is guaranteed via:

- State of the art equipment
- Consistent training of personnel
- ISO 9001 and ISO TS 16949 certified quality system
- Integrated management system for the protection of the environment, of the health and safety in the work-place certified ISO 14001 and OHSAS 18001
- Continuous statistical analysis of process parameters
- FMEA analysis
- Non destructive testing
- Metallographic testing of the final product

Inspection along the process:

- Radioactivity check
- Spectrometric analysis of the molten steel
- Computerized control and digital filing of the surface conditions of the billet in the roughing mill
- Laser control of dimensional tolerances in the rolling line
- Magnaflux control off line
- Eddy current control of the steel bars
- Ultrasonic control of the steel bars



Die Qualität von ORI Martin Stählen wird gewährleistet durch:

- Anlagen auf dem Stand der Technik
- Kontinuierliche Fortbildung der Mitarbeiter
- Qualitätssicherung nach ISO 9001 und ISO TS 16949
- Integriertes Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz - Managementsystem zertifiziert nach ISO 14001 und OHSAS 18001
- Online-Überwachung der Anlagen mit statistischer Aufbereitung der Prozessdaten
- FMEA-Analysen
- Zerstörungsfreie Prüfungen
- Metallografische Untersuchungen am Endprodukt

Sorgfältige Produktüberwachung:

- Kontrolle der Radioaktivität
- Spektrometrische Kontrolle der Stahlschmelze
- Computergestützte visuelle Kontrolle auf Oberflächenfehler am Knüppel im Grobwalzwerk
- Durchmesserkontrolle mittels Lasermessung im Walzwerk
- Magnetpulverprüfung
- Wirbelstrom Prüfung für Stabstahl
- Ultraschallprüfung für Stabstahl

La calidad de los aceros especiales ORI Martin está garantizada por:

- Instalaciones siempre a la vanguardia
- La continua formación del personal
- El sistema de calidad certificado ISO 9001 y ISO TS 16949
- El sistema de gestión integrado para la protección del ambiente, la salud y la seguridad en los lugares de trabajo certificado ISO 14001 y según la OHSAS 18001
- Análisis estadísticos continuos de los parámetros de proceso
- Análisis FMEA
- Controles no destructivos
- Controles metalográficos del producto acabado

Inspección a lo largo del proceso:

- Control de radioactividad
- Análisis espectrométrico del acero líquido
- Control computerizado y digital de la superficie de la palanquilla en la caja de desbaste
- Control láser en línea para las tolerancias dimensionales del tren de laminación
- Control Magnaflux fuera de línea
- Control Eddy current para barras
- Control ultrasonidos para barras

PACKAGING AND FINISHING

WIRE ROD PACKAGING AND FINISHING

Finishing of wire rod

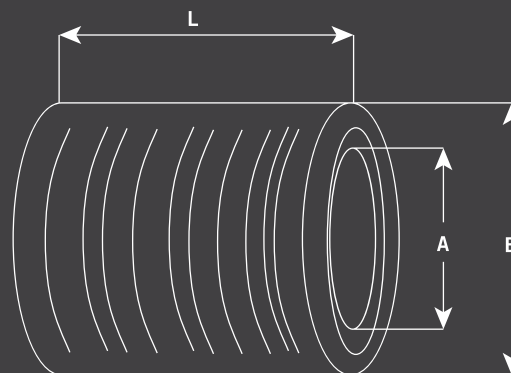
- $\varnothing 5,5 \div 42$ mm tolerances according EN 10108 A and B
- $\varnothing 15 \div 38$ mm tighter tolerances upon request
- hot rolled
- spheroidized annealing
- soft annealing
- pickling - lime coating
- pickling - phosphated - lime coating
- pickling - phosphated - soap coating
- pickling - phosphate - polymeric coating
- pickling neutralized in basic water

Ausführungen von Walzdraht

- $\varnothing 5,5 \div 42$ mm Toleranzen gem. EN 10108 A und B
- $\varnothing 15 \div 38$ mm engere Toleranzen auf Anfrage
- warmgewalzt, unbehandelt
- GKZ - geglüht
- weichgeglüht
- gebeizt - gekälkt
- gebeizt - phosphatiert - gekälkt
- gebeizt - phosphatiert - beseift
- gebeizt - phosphatiert - polymerbeschichtet
- gebeizt und neutralisiert in basischem Wasser

Alambrón

- $\varnothing 5,5 \div 42$ mm tolerancias EN 10108 A y B
- $\varnothing 15 \div 38$ mm tolerancias limitadas bajo pedido
- laminado natural
- recocido globular
- recocido suave
- decapado - tratamiento con cal
- decapado - fosfatado - tratamiento con cal
- decapado - fosfatado - enjabonado
- decapado - fosfatado - tratamiento con polímero
- decapado - neutralizado con agua básica



Coils weight and dimensions: Ringmaße: Diámetro rollo:	1800 kg max (A) Ø internal = 800 mm min. (B) Ø external = 1.350 mm max. (L) Width = 1.200 mm max. 2400 kg max (A) Ø internal = 830 - 1.000 mm (B) Ø external = 1.100 - 1.300 mm (L) Width = 2.100 mm max.	1800 kg max (A) Ø innen = 800 mm min. (B) Ø außen = 1.350 mm max. (L) Breite = 1.200 mm max. 2400 kg max (A) Ø innen = 830 - 1.000 mm (B) Ø außen = 1.100 - 1.300 mm (L) Breite = 2.100 mm max.	1800 kg max (A) Ø Interno = 800 mm min. (B) Ø Externo = 1.350 mm max. (L) Longitud = 1.200 mm max. 2400 kg max (A) Ø Interno = 830 - 1.000 mm. (B) Ø Externo = 1.100 - 1.300 mm (L) Longitud = 2.100 mm max.
Coil packaging: Verpackung der Ringe: Peso y confección del rollo:	1.800 kg max, single coil banded at 4 points. 3.600 kg max, bundle of two single coils banded at 4 points. 2.400 kg max, single coil banded at 4 points. A different coil weight can be agreed at the placing of the order.	1.800 kg max., 4-fach abgebunden Abweichende Ringgewichte können bei Bestellung vereinbart werden. 3.600 kg max, Pressbund aus 2 Einzelringen vierfach abgebunden. 2.400 kg max, Einzelring vierfach abgebunden. Abweichende Ringgewichte auf Anfrage.	Max. 1.800 kg, atado en 4 puntos. Pueden acordarse pesos distintos en el momento del pedido. Max. 3600 kg, paquetes de dos rollos flejados en 4 puntos. Max. 2400 kg, un solo rollo flejado en 4 puntos. Un peso diferente de los rollos puede ser acordado en el momento del pedido.
Labelling: Kennzeichnung: Identificación:	One heat, acid and weather resistant metallic label for each coil.	Eine hitze-, säure- und witterungsbeständige Metallplakette pro Ring.	Una etiqueta metálica por rollo, resistente al calor, a los ácidos y a los agentes atmosféricos.

PACKAGING AND FINISHING

BARS PACKAGING AND FINISHING

Steel bars finishing

- $\varnothing 18 \div 65$ mm tolerances according EN 10060
- $\varnothing 18 \div 38$ mm tighter tolerances upon request
- hot rolled
- spheroidized annealed
- soft annealed
- quenched and tempered by induction
- normalized by induction
- straightened
- Eddy current control of surface defects
- Antimixing control
- Dimensional control
- Ultrasonic control

Stabstahlausführungen

- $\varnothing 18 \div 65$ mm Toleranzen gem. EN 10060
- $\varnothing 18 \div 38$ mm engere Toleranzen auf Anfrage
- warmgewalzt, unbehandelt
- GKZ - geblüht
- weichgeblüht
- Einzelstab vergütet (Induktion)
- Einzelstab normalisiert (Induktion)
- gerichtet
- Rissprüfung
- Verwechslungsprüfung
- Durchmesserkontrolle mittels Lasermessung
- US-Prüfung

Barras

- $\varnothing 18 \div 65$ mm tolerancias EN 10060
- $\varnothing 18 \div 38$ mm tolerancias limitadas bajo pedido
- laminado natural
- recocido globular
- recocido suave
- bonificado por inducción
- normalizado por inducción
- enderezado
- control eddy current para defectos superficiales
- control antimezcla
- control dimensional
- control US



Length: Länge: Largo:	3.000 ÷ 8.000 mm		
Bundle weight: Gewicht: Peso:	3.000 kg max		
Packaging: Verpackung: Embalaje:	Min 2 metallic straps	Min 2-fach abgebunden	Min 2 flejes
Labelling: Kennzeichnung: Identificación:	One heat, acid and weather resistant metallic label for each bundle.	Eine hitze-, säure- und witterungsbeständige Metallplakette pro Bund.	Una etiqueta metálica por paquete, resistente al calor, a los ácidos y a los agentes atmosférico.



