



**EMRA STEEL**

MEMBER OF EMRA GROUP

[www.emrasteel.com](http://www.emrasteel.com)

ABOUT ÜBER ОКОЛО	02
EQUAL ANGLES GLEICHSCHENKLIGER WINKELSTAHL СТАЛЬНОЙ УГОЛОК	04
SHEET PLATE & COIL BLECHPLATTE & SPULE СТАЛЬНАЯ ПЛИТА И КАТУШКА	08
IPE-BEAMS IPE-TRÄGER ДВУТАВРОВАЯ БАЛКА	11
UPN-CHANNEL UPN-STAHLPROFILE UPN-КАНАЛЫ	12
WIRE ROD WALZDRAHT КАТАНКА	15
REBAR BEWEHRUNGSSTÄBE АРМАТУРНЫЕ ПРУТКИ	16
ROUND BAR RUNDSTÄBE КРУГЛЫЙ СТЕРЖЕНЬ	17
DESIGNATION BEZEICHNUNGEN ОБОЗНАЧЕНИЕ	19
MECHANICAL PROPERTIES MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА	20
CHEMICAL COMPOSITIONS CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ХИМИЧЕСКИЕ СОСТАВЫ	21
OUR SERVICES UNSERE DIENSTLEISTUNGEN НАШИ УСЛУГИ	22



**[En]** **EMRA STEEL** Company is a member of **EMRA GROUP** active in steel manufacturing, trading (wholesale and retail), distribution of steel products and an energy services EPC contractor (Solar energy electric power transmission tower).

As a wholesaler and dealer with branches in Germany and Georgia, we have performed our business in the Middle East and CIS countries in the field of distribution and trading merchant bars in Sections (Equal Angle, IPE-beam, U Channel), long products (wire rod, reinforcement and round bars) and flat products (heavy steel plates, hot and cold rolled coils). Under the supervision of our highly qualified team, all the products are manufactured in accordance with the current standards. With our large stock of equal angle bars and other commodities, we guarantee precise deliveries along with monitoring the transportation process. We will be much honored to respond any questions, inquiries, or contacts at any time.

**[De]** Die **EMRA STEEL** Company ist ein Mitglied der **EMRA GROUP**, die im Bereich Stahlherstellung, Handel (Groß- und Einzelhandel), Vertrieb von Stahlprodukten und EPC-Auftragnehmer für Energiedienstleistungen (Sendeturm der elektrischen Energie der Sonnenenergie) tätig ist.

Als Großhändler und Händler mit Niederlassungen in Deutschland und Georgien haben wir unser Geschäft im Nahen Osten und in den GUS-Staaten im Bereich des Vertriebs und Handels von Stahlprodukten in Sektionen (Gleichwinkel, IPE-Träger, U-Kanal), Langprodukten (Walzdraht, Bewehrung und Rundstäbe) und Flacherzeugnisse (schwere Stahlbleche, warm- und kaltgewalzte Coils). Unter der Aufsicht unseres hochqualifizierten Teams werden alle Produkte nach den aktuellen Standards hergestellt. Mit unserem großen Lager an Winkelstangen und anderen Gütern garantieren wir präzise Lieferungen und überwachen den Transportprozess.

Es ist uns eine große Ehre, jederzeit Fragen, Anfragen oder Kontakte beantworten zu können.

**[Ru]** Компания **EMRA STEEL** является членом **EMRA GROUP**, которая занимается производством стали, торговлей (оптом и в розницу), дистрибьюцией металлопродукции и подрядчиком EPC в сфере энергетических услуг (вышка для передачи электроэнергии на солнечной энергии). Как оптовый торговец и дилер с филиалами в Германии и Грузии, мы осуществляем свою деятельность на Ближнем Востоке и в странах СНГ в области дистрибуции и торговли стальными изделиями в стальных секциях (Стальной уголок, Двутавровая балка, UPN-каналы), сортовой прокат (катанка, Арматурные прутки и круглый стержень) и плоский прокат (тяжелые стальные пластины, горячекатаный и холоднокатаный рулон). Под наблюдением нашей высококвалифицированной команды все продукты производятся в соответствии с действующими стандартами. С нашим большим запасом равных угловых стержней и других товаров мы гарантируем точные поставки наряду с мониторингом процесса транспортировки.

Мы будем рады ответить на любые вопросы, запросы или контакты в любое время.



**EQUAL ANGLES**  
**GLEICHE WINKELSTAHL**  
**СТАЛЬНОЙ УГОЛОК**

**[EN]**

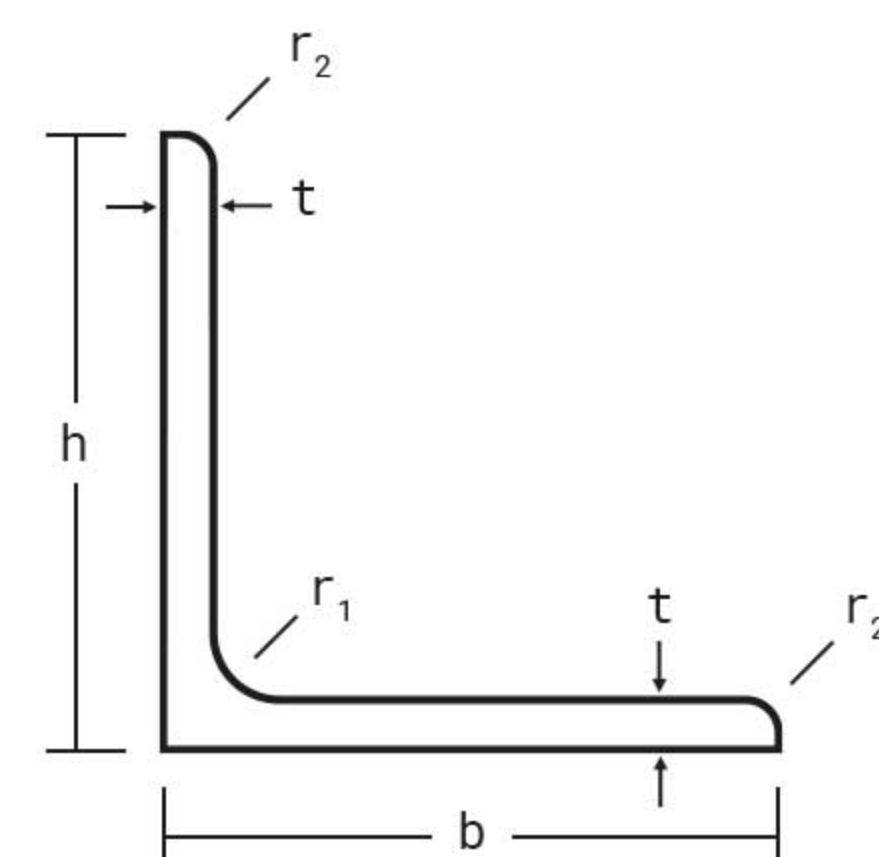
Equal Leg Angles  
Technical Delivery Condition: EN 10025  
Dimensions: EN 10056-1  
Tolerances: EN 10056-2

**[DE]**

Gleichschenkliger Winkelstahl  
Technischer Lieferzustand: EN 10025  
Abmessungen: EN 10056-1  
Toleranzen: EN 10056-2

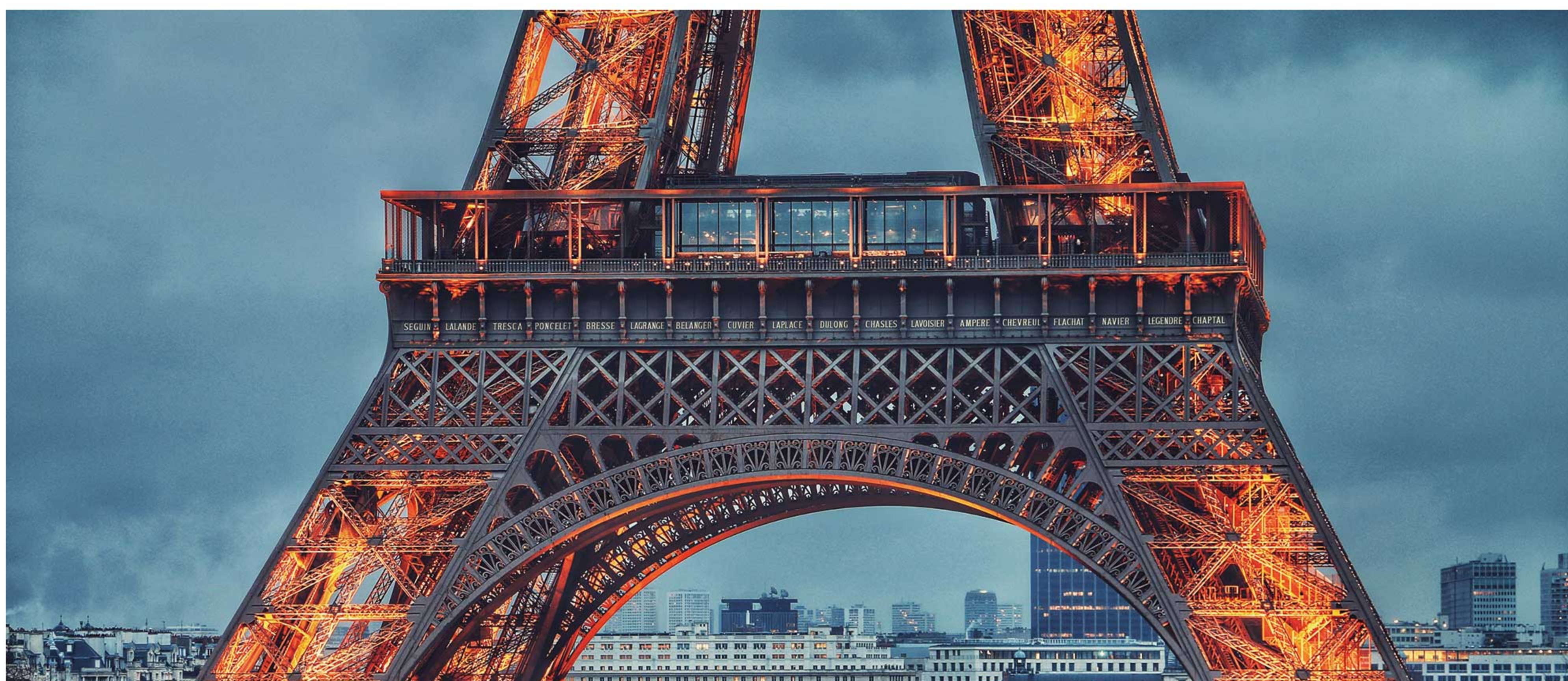
**[RU]**

Стальной уголок  
Техническое состояние доставки EN 10025  
Габаритные размеры: EN 10056-1  
Погрешности: EN 10056-2



Size Größe Размер (mm)	Weight Gewicht Вес (Kg/m)	Dimensions Abmessungen Габаритные размеры			Length Länge длина (m)	
		h=b mm	t mm	r <sub>1</sub> mm		
25 x 25	0.8	25	2	3.5	12,6	
						x 2
25 x 25	1.1	25	3	3.5	12,6	
						x 3
30 x 30	1	30	2	5	12,6	
						x 2
30 x 30	1.3	30	3	5	12,6	
						x 3
35 x 35	2	35	4	5	12,6	
40 x 40	1.8	40	3	6	12,6	
						x 3
40 x 40	2.4	40	4	6	12,6	
						x 4
45 x 45	2	45	3	7	12,6	
						x 3
						x 4
45 x 45	2.7	45	4	7	12,6	
						x 3
						x 4
45 x 45	3.3	45	5	7	12,6	
						x 3
						x 4
50 x 50	2.3	50	3	7	12,6	
						x 3
						x 4
50 x 50	3	50	4	7	12,6	
						x 3
						x 4
50 x 50	3.7	50	5	7	12,6	
						x 3
						x 4
60 x 60	2.7	60	3	8	12,6	
						x 3
						x 4
						x 5
60 x 60	3.7	60	4	8	12,6	
						x 3
						x 4
						x 5
60 x 60	4.5	60	5	8	12,6	
						x 3
						x 4
						x 5
60 x 60	5.4	60	6	8	12,6	
						x 3
						x 4
						x 5
63 x 63	4.8	63	5	8	12,6	
						x 5
63 x 63	5.7	63	6	8	12,6	
						x 5
65 x 65	5.9	65	6	8	12,6	

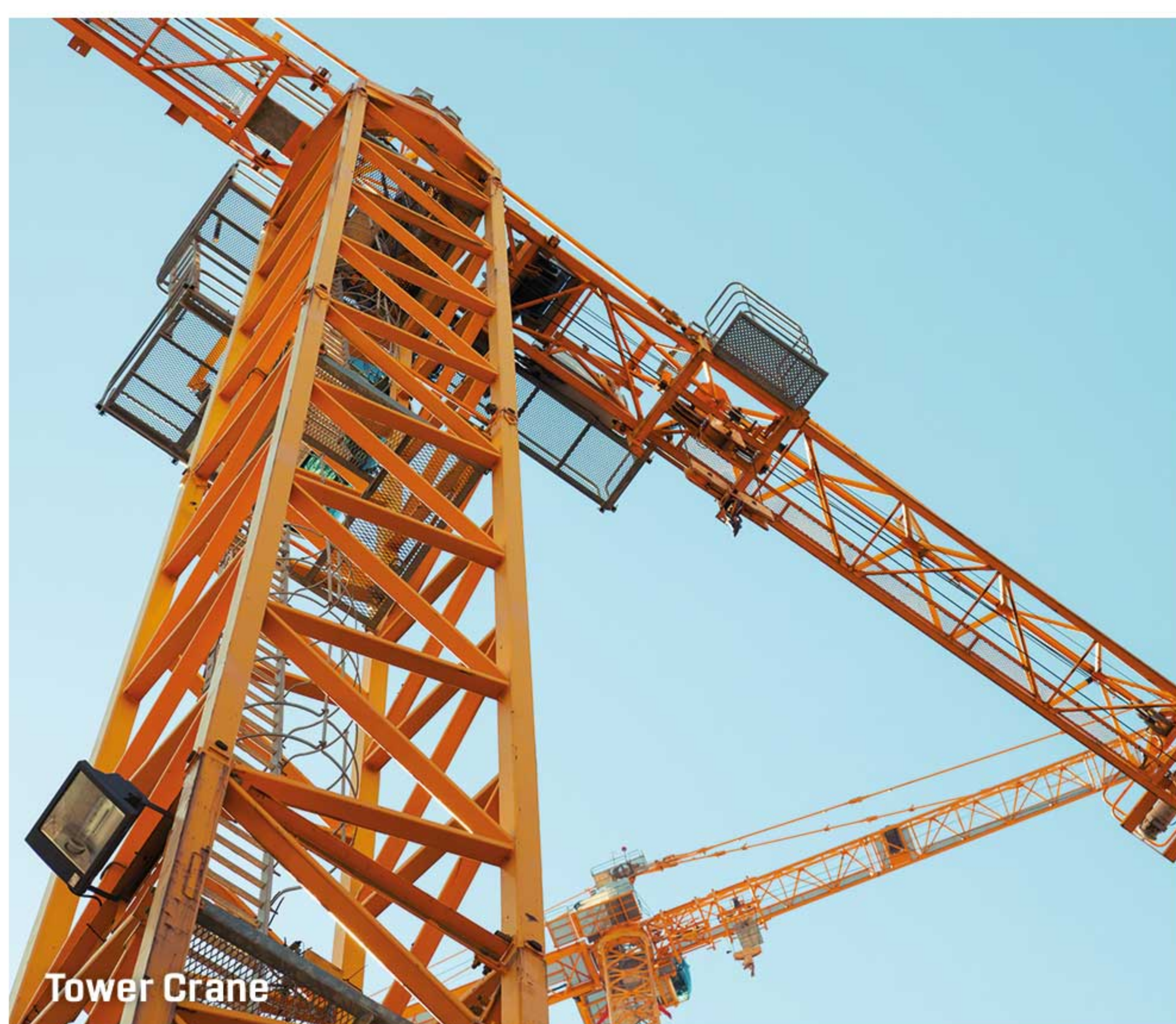
Size Größe Размер (mm)	Weight Gewicht Вес (Kg/m)	Dimensions Abmessungen Габаритные размеры			Length Länge длина (m)	
		h=b mm	t mm	r <sub>1</sub> mm		
70 x 70	x 5	5.3	70	5	9	12,6
	x 6	6.3	70	6	9	12,6
	x 7	7.3	70	7	9	12,6
75 x 75	x 5	5.7	75	5	9	12,6
	x 6	6.8	75	6	9	12,6
80 x 80	x 6	7.3	80	6	10	12,6
	x 7	8.4	80	7	10	12,6
	x 8	9.6	80	8	10	12,6
90 x 90	x 6	8.3	90	6	11	12,6
	x 7	9.6	90	7	11	12,6
	x 8	10.9	90	8	11	12,6
100 x 100	x 6	9.2	100	6	12	12,6
	x 7	10.7	100	7	12	12,6
	x 8	12.2	100	8	12	12,6
	x 10	15	100	10	12	12,6
110 x 110	x 8	13.5	110	8	12	12,6
	x 10	16.6	110	10	12	12,6
120 x 120	x 8	14.7	120	8	13	12,6
	x 10	18.2	120	10	13	12,6
	x 12	21.6	120	12	13	12,6
130 x 130	x 10	19.8	130	10	14	12
	x 12	23.6	130	12	14	12
140 x 140	x 12	25.4	140	12	15	12
	x 14	29.4	140	14	15	12
150 x 150	x 10	23	150	10	16	12
	x 12	27.3	150	12	16	12
	x 15	33.8	150	15	16	12
	x 16	35.9	150	16	16	12



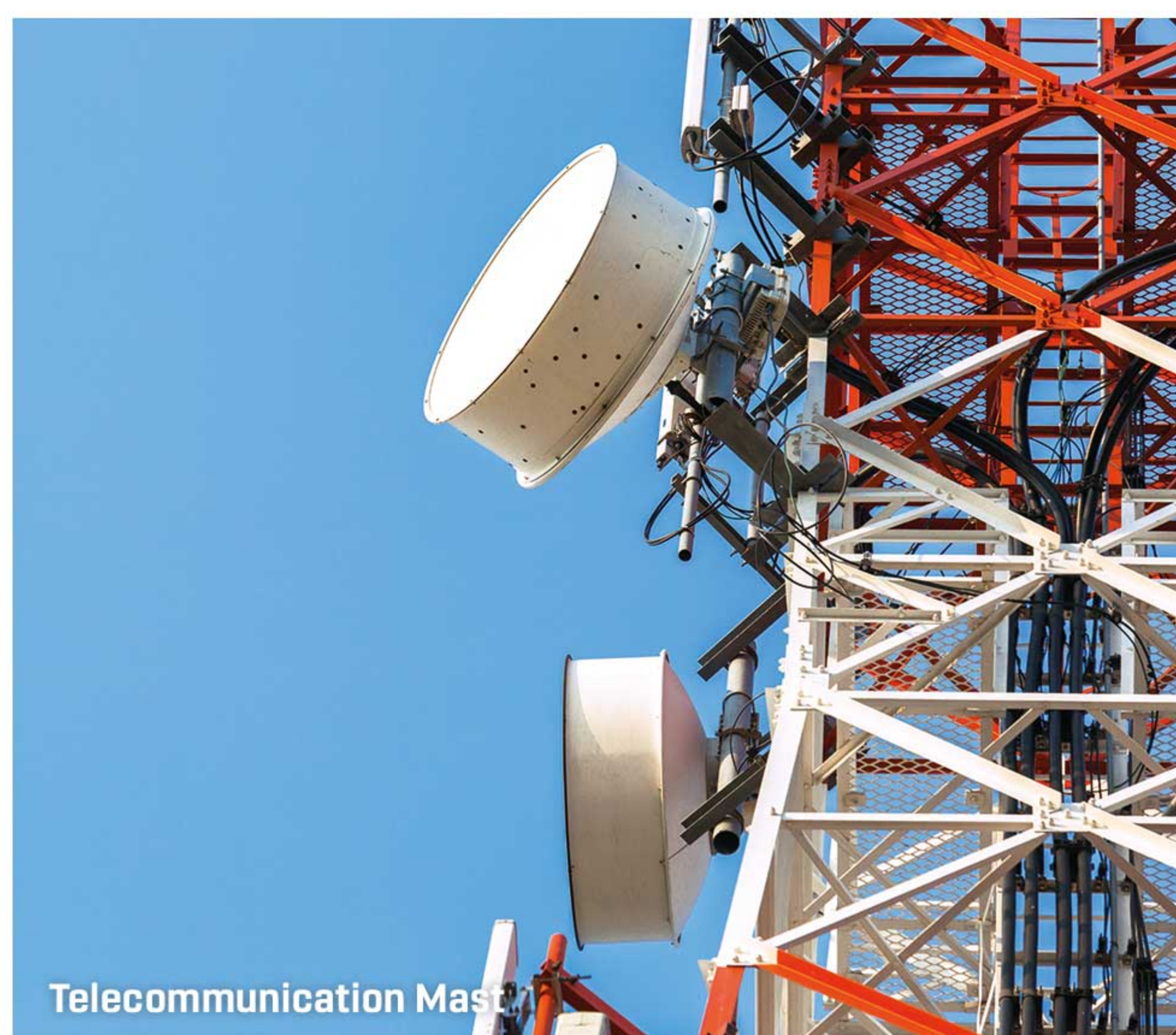
Power Transmission Tower



Power Transmission Tower



Tower Crane



Telecommunication Mast



**SHEET PLATE**  
**STAHLBLECHPLATTE**  
**СТАЛЬНАЯ ПЛИТА**



**COIL**  
**SPULE**  
**КАТУШКА**



**[EN]**

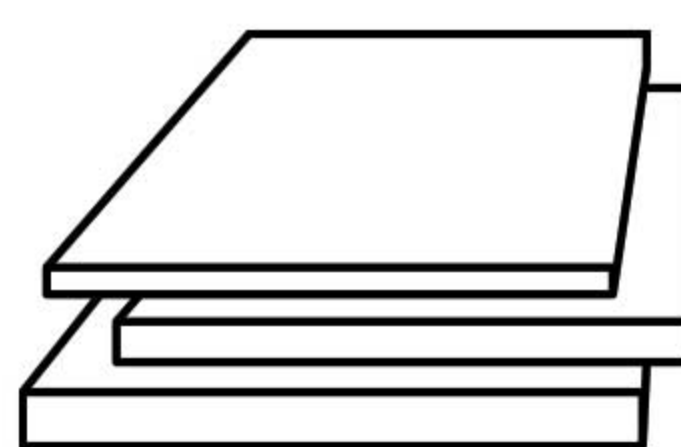
Steel Sheet Plates  
 Technical Delivery Condition: EN 10025  
 Dimensions: EN 10029  
 Tolerances: EN 10029

**[DE]**

Stahlblechplatten  
 Technischer Lieferzustand: EN 10025  
 Abmessungen: EN 10029  
 Toleranzen: EN 10029

**[RU]**

Стальные листовые плиты  
 Техническое состояние доставки: EN 10025  
 Габаритные размеры: EN 10029  
 Погрешности: EN 10029



Thickness Dicke/толщина (mm)	Width Breite/ширина (mm)	Length Länge/длина (m)
2-60	1250-1500	12,6
15-60	1000-1250	12,6
8-60	2000-4000	12,6

**[EN]**

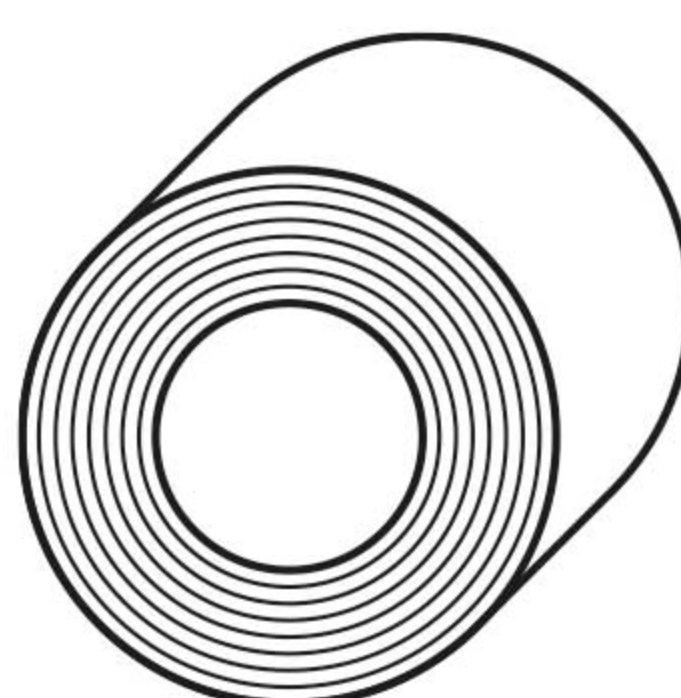
Steel Coils  
 Technical Delivery Condition: EN 10025  
 Dimensions: EN 10051  
 Tolerances: EN 10051

**[DE]**

Stahlspeule  
 Technischer Lieferzustand: EN 10025  
 Abmessungen: EN 10051  
 Toleranzen: EN 10051

**[RU]**

Стальная катушка  
 Техническое состояние доставки: EN 10025  
 Габаритные размеры: EN 10051  
 Погрешности: EN 10051



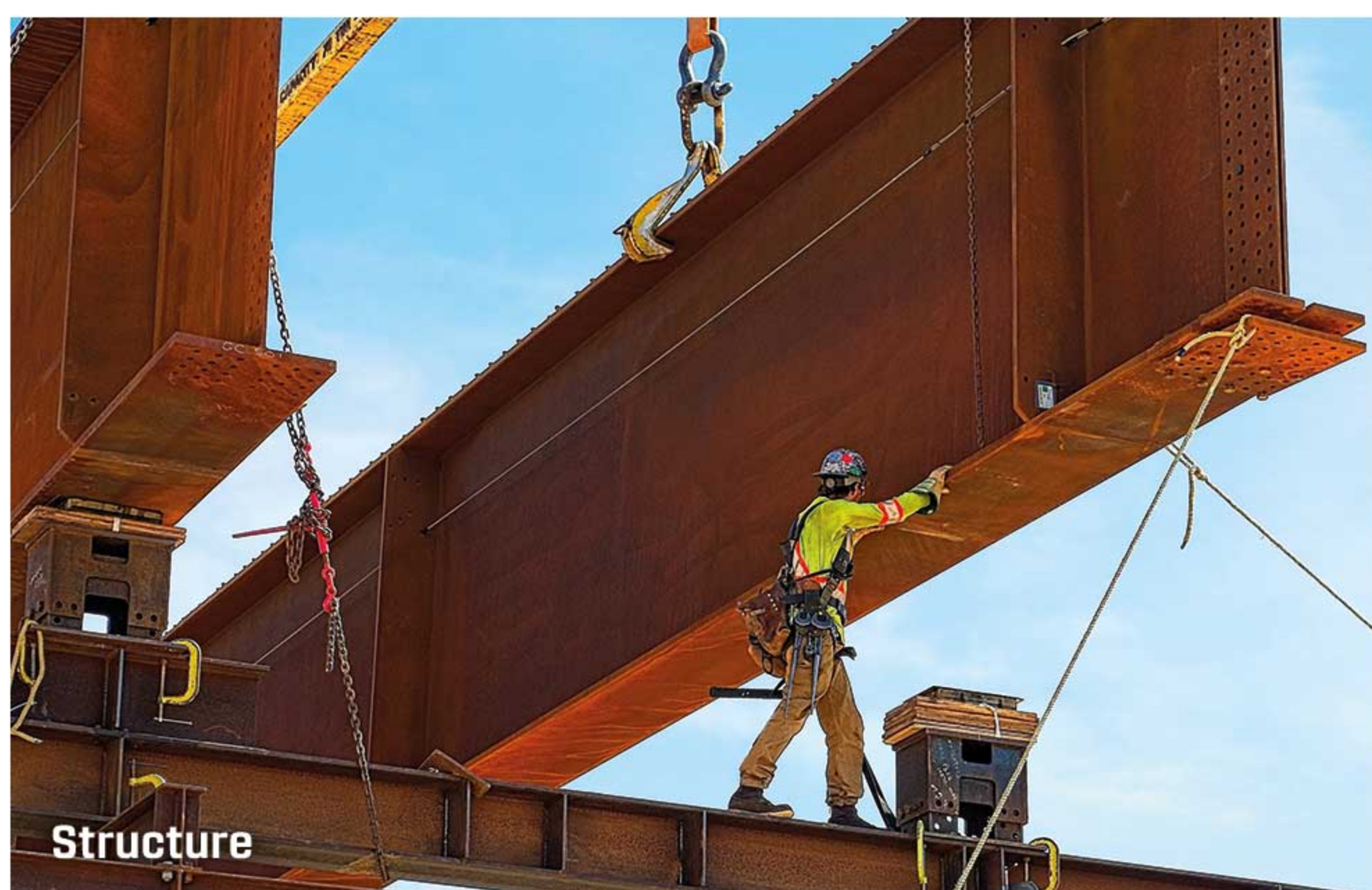
Thickness Dicke/толщина (mm)	Width Breite/ширина (mm)	Length Länge/длина (m)
2-15	1000-1500	In Coil



Shipbuilding



Shipbuilding



Structure



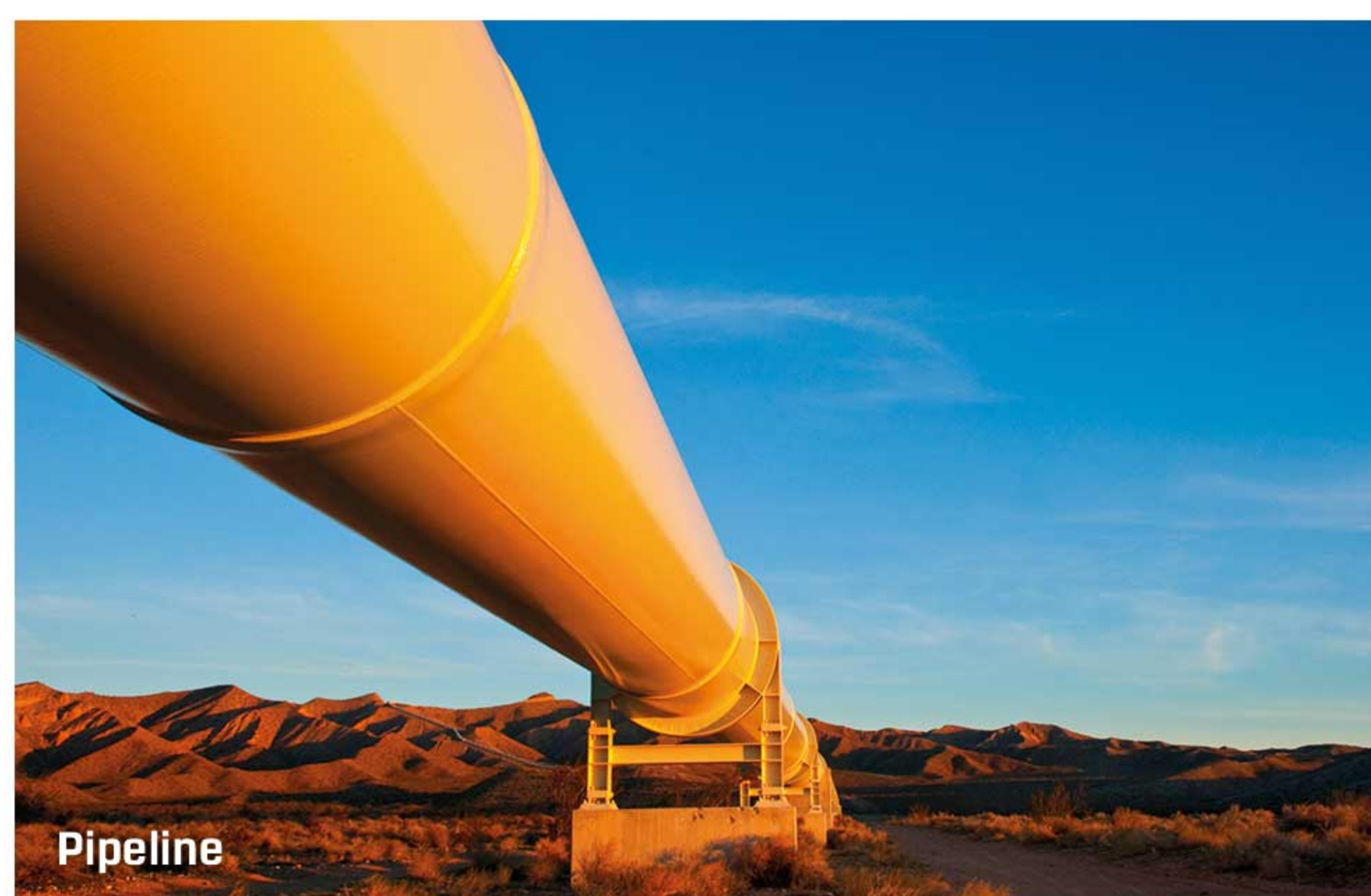
Pipes



Pipes



Hollow Sections



Pipeline

**UPN-CHANNEL**  
UPN-STÄHLPROFILE  
UPN-КАНАЛЫ

**IPE-BEAMS**  
IPE-TRÄGER  
ДВУТАВРОВАЯ БАЛКА

**[EN]**

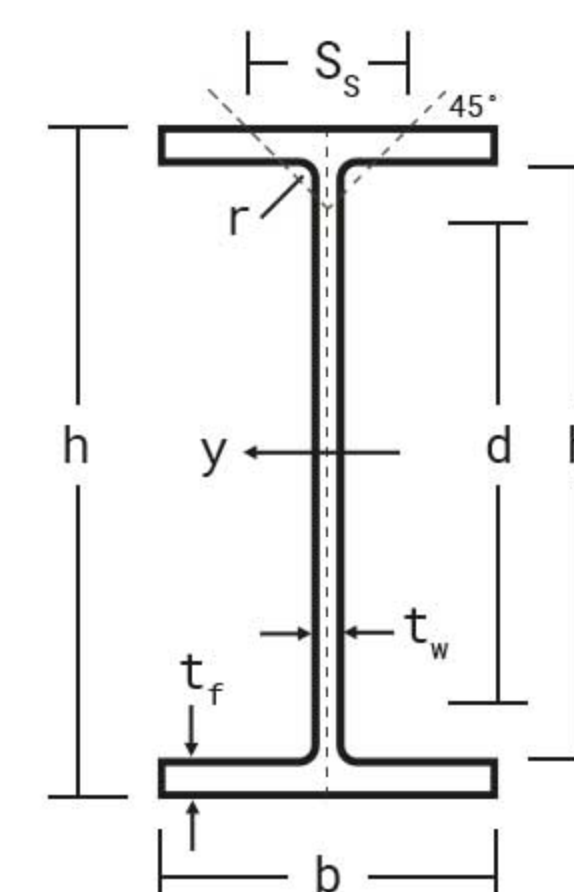
Parallel flange I sections  
Technical Delivery Condition: EN 10025  
Dimensions: EN 10034  
Tolerances: EN 10034

**[DE]**

I-Träger mit parallelen flanschflächen  
Technischer Lieferzustand: EN 10025  
Abmessungen: EN 10034  
Toleranzen: EN 10034

**[RU]**

Двутавровая балка  
Техническое состояние доставки: EN 10025  
Габаритные размеры: EN 10034  
Погрешности: EN 10034



**PHYSICAL SPECIFICATIONS**  
Physikalische Spezifikationen / Физические характеристики

Size Größe Размер	Dimension / Abmessungen / измерение (mm)								Unit weight Gewicht единица измерения (W)kg/m	Tolerance Toleranz Толерантность
	Height Höhe Высота (h)		Flange width Flanschbreite Ширина фланца (b)		Web thickness Stegdicke Толщина стенки (s)		Flange thickness Flanschstärke Толщина фланца (t <sub>f</sub> )			
	Nominal номинальный	Tolerance Toleranz Толерантность	Nominal номинальный	Tolerance Toleranz Толерантность	Nominal номинальный	Tolerance Toleranz Толерантность	Nominal номинальный	Tolerance Toleranz Толерантность		
IPE 14	140	+3	73	+4	4.7	±0.70	6.9	-1	12.9	±6
IPE 16	160		82		5.0		7.4		15.8	
IPE 18	180	-2	91	-1	5.3	8.0	+2	18.8		
IPE 20	200	+4	100	+4	5.6	±0.70	8.5	-1	22.4	
IPE 22	220		110		5.9		9.2		26.2	
IPE 24	240	±2	120	+4	6.2	±0.70	9.8	+2.5	30.7	
IPE 27	270		135		6.6		10.2		36.1	
IPE 30	300	-2	150	-2	7.1	±1.0	10.7	-1.5	42.2	

**[EN]**

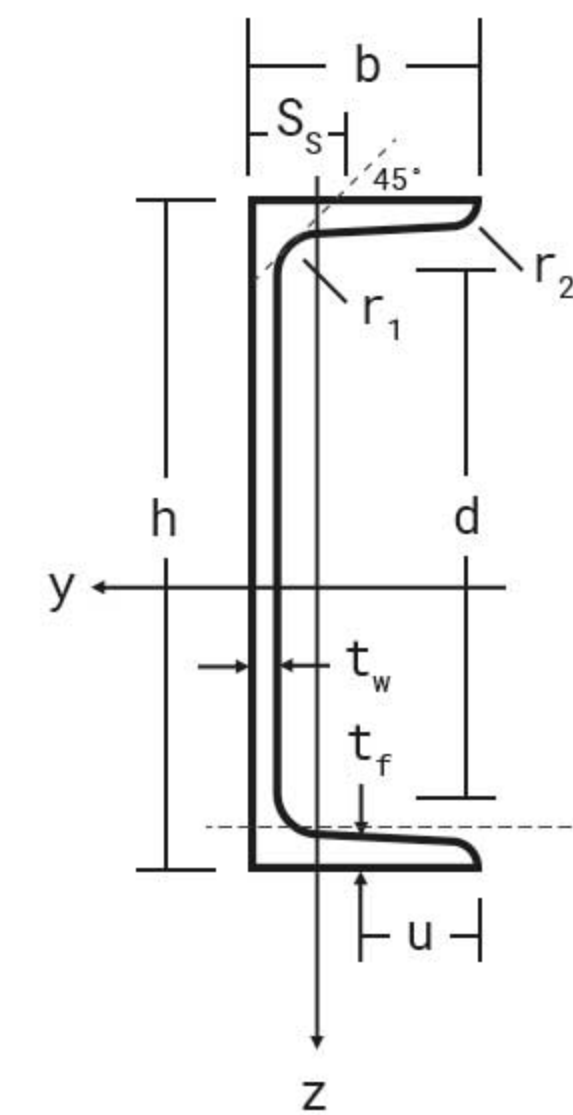
Taper flange channels  
Technical Delivery Condition: EN 10025  
Dimensions: EN 10279  
Tolerances: EN 10279

**[DE]**

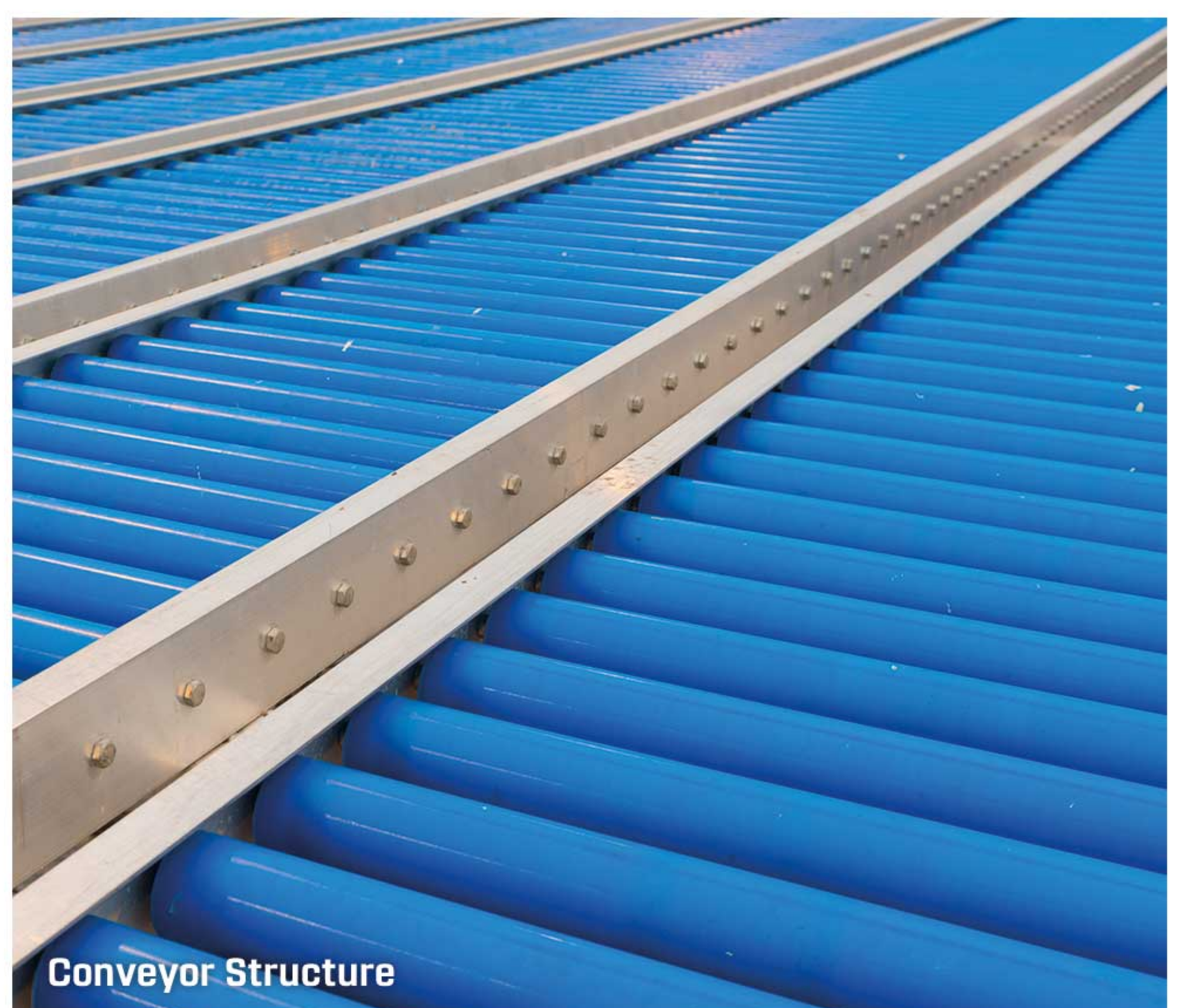
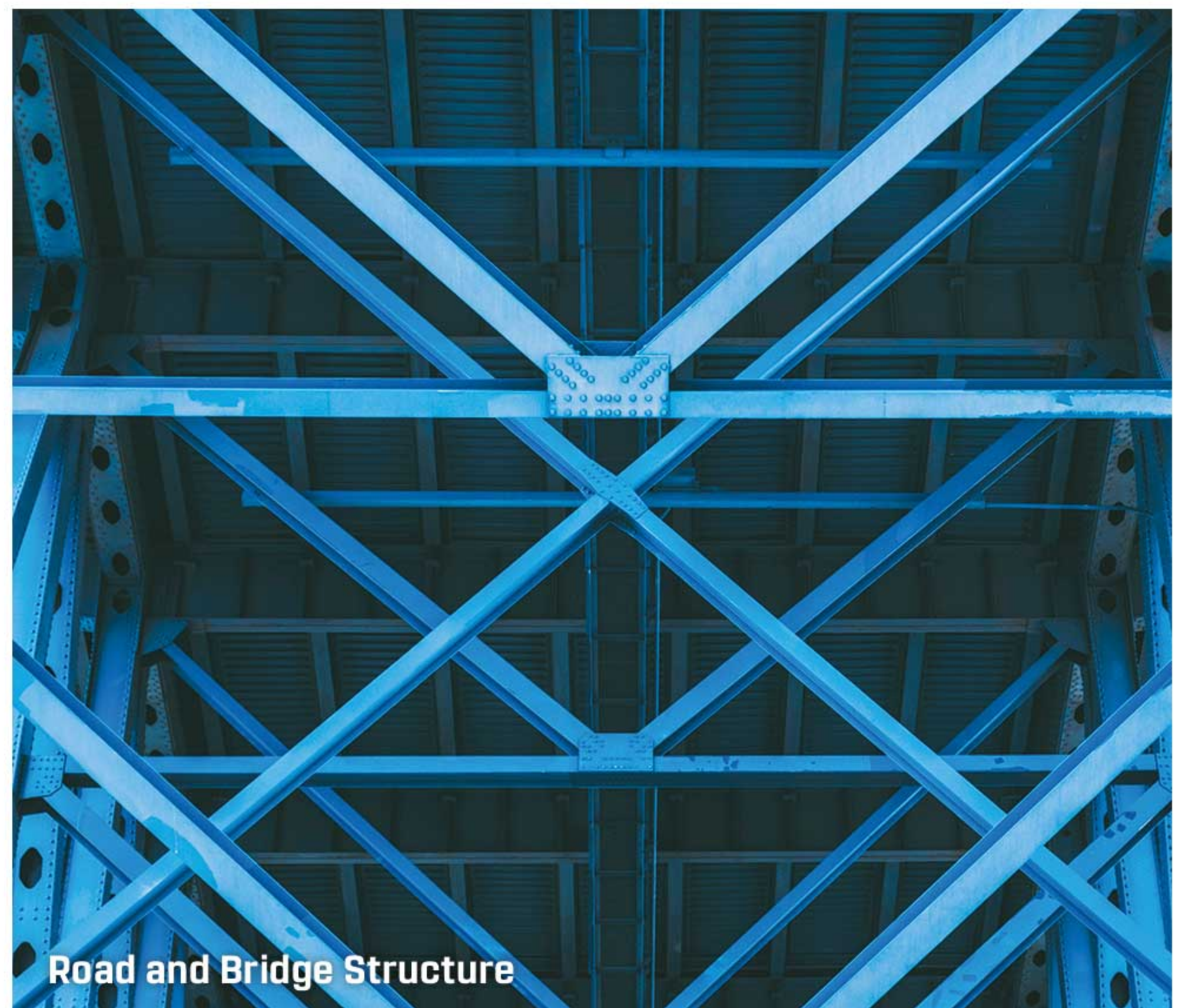
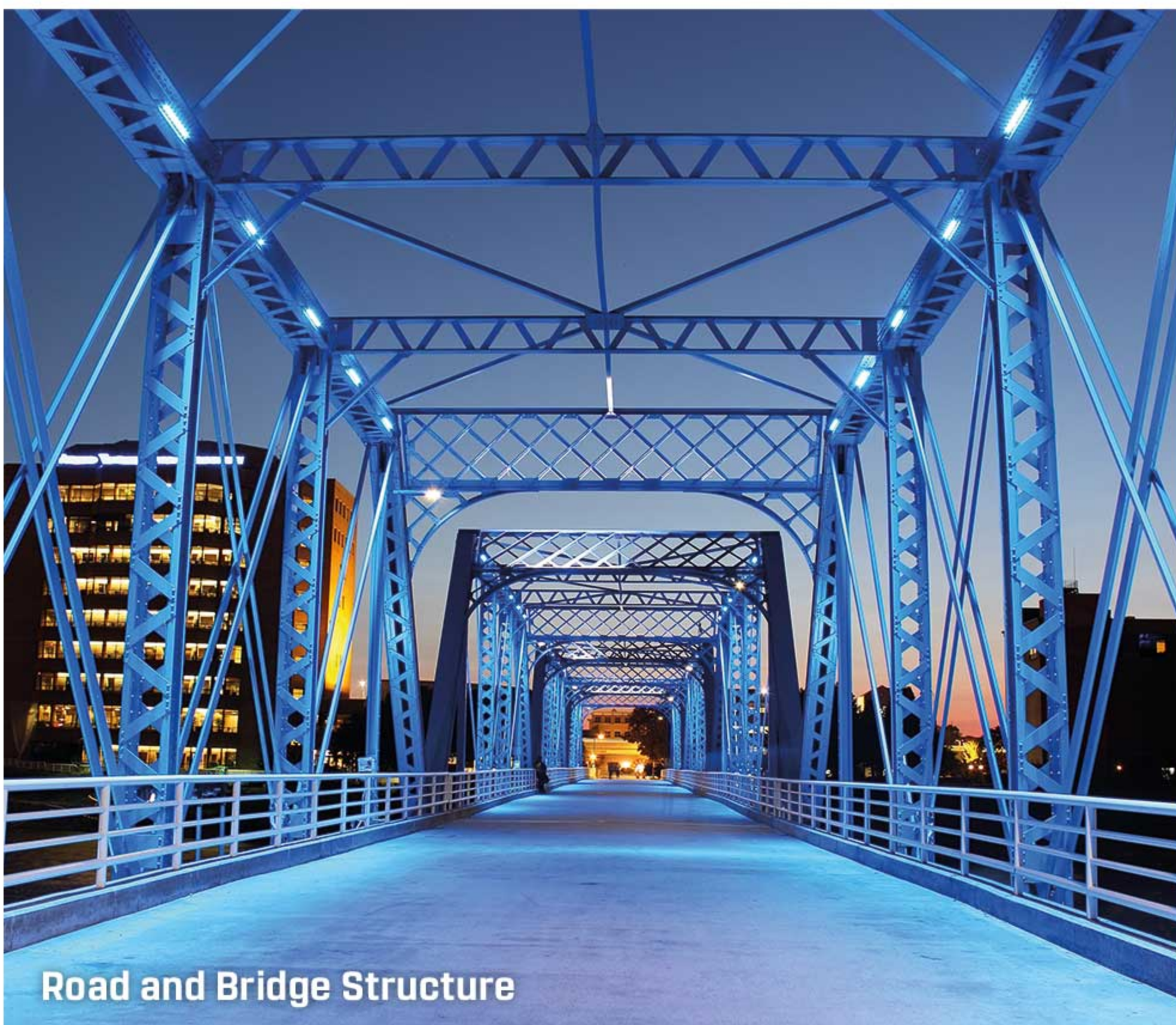
Profile mit geneigten inneren Flanschflächen  
Technischer Lieferzustand: EN 10025  
Abmessungen: EN 10279  
Toleranzen: EN 10279

**[RU]**

Стальные профили металла в U-баре формируют  
Техническое состояние доставки: EN 10025  
Габаритные размеры: EN 10279  
Погрешности: EN 10279



Designation Bezeichnung обозначение		Dimensions Maße Габаритные размеры							
Size Größe Размер (mm)	Weight Gewicht Вес (Kg/m)	h mm	b mm	t <sub>w</sub> mm	t <sub>f</sub> mm	r <sup>1</sup> mm	r <sup>2</sup> mm	A mm <sup>2</sup> ×10 <sup>2</sup>	Length Länge длина (mm)
UPN 80	7.05	80	40	4.5	7.5	6.5	4	8.98	6000, 12000
UPN 100	8.59	100	46	4.5	7.6	7	3	10.90	6000, 12000
UPN 120	10.40	120	52	4.8	7.8	7.5	3	13.30	6000, 12000
UPN 140	12.30	140	58	4.9	8.1	8	3	15.60	6000, 12000
UPN 160	14.20	160	64	5	8.4	8.5	3.5	18.10	6000, 12000





**WIRE ROD**  
WALZDRAHT  
КАТАНКА



**REBAR**  
BEWEHRUNGSSTÄBE  
АРМАТУРНЫЕ ПРУТКИ



**ROUND BAR**  
RUNDSTÄBE  
КРУГЛЫЙ СТЕРЖЕНЬ

**[EN]**

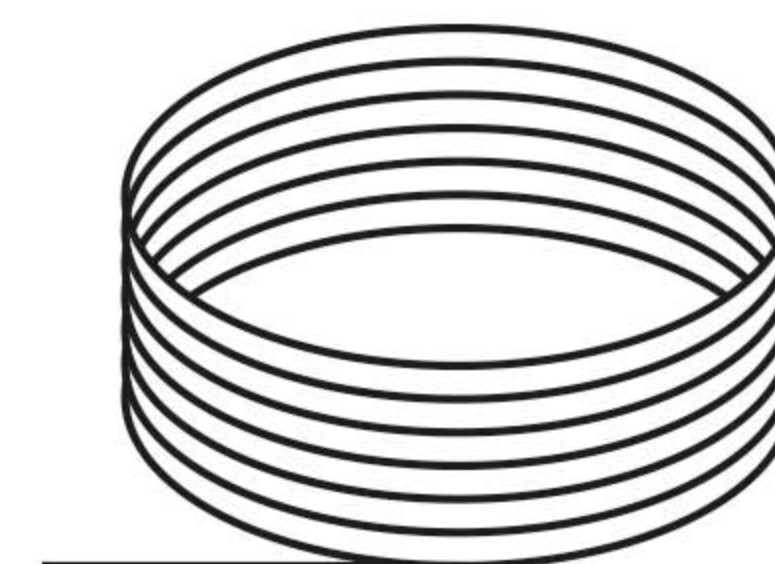
Wire Rod  
Technical Delivery Condition: EN 10025  
Dimensions: EN 10058  
Tolerances: EN 10058

**[DE]**

Walzdraht  
Technischer Lieferzustand: EN 10025  
Abmessungen: EN 10058  
Toleranzen: EN 10058

**[RU]**

Катанка  
Техническое состояние доставки: EN 10025  
Габаритные размеры: EN 10058  
Погрешности: EN 10058



Description/Beschreibung Описание	Diameter/Durchmesser Диаметр (mm)	Length/Länge длина (m)	Weight/Gewicht Вес (Kg/m)
Wire Rod	5.5	Coil	0.187
Wire Rod	6.5	Coil	0.261
Wire Rod	8	Coil	0.395

STEEL GRADE Stahlsorte Марка стали	STANDARD стандарт	CHEMICAL COMPOSITION Chemische Zusammensetzung / Химический состав					GOST STANDARD ГОСТ Стандарт	TENSILE STRENGTH Zerreifestigkeit Предел прочности N/mm2 (max)	ELONGATION Verlngerung удлинение, % (min)
		C	Mn	Si	P(max)	S(max)			
1006	SAE	max 0.08	0.25-0.40	-	max 0.04	max 0.05	-	420	22
1008		max 0.10	0.30-0.50				-	430	22
1010		0.08-0.13	0.30-0.60				-	450	21
1018		0.15-0.20	0.60-0.90				20Г (GOST 4543-71)	520	17
SWRH67B	JIS	65-70	0,60-0,90	0,15-0,35	max 0.03	max 0.03	-	231	56
SWRH82B		80-85	0,60-0,90	0,15-0,35			-	-	-

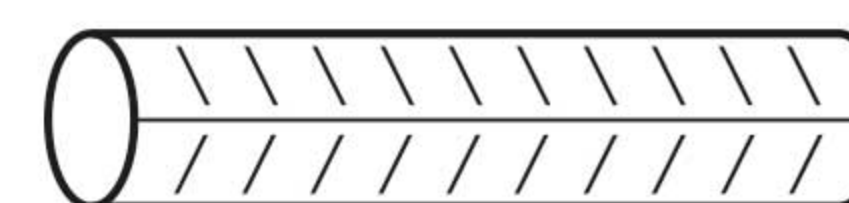


**[EN]**

Rebar  
Technical Delivery Condition: EN 10025  
Dimensions: EN 10058  
Tolerances: EN 10058

**[DE]**

Bewehrungsstahl  
Technischer Lieferzustand: EN 10025  
Abmessungen: EN 10058  
Toleranzen: EN 10058



**[RU]**

Арматурные прутки  
Техническое состояние доставки: EN 10025  
Габаритные размеры: EN 10058  
Погрешности: EN 10058

Description/Beschreibung Описание	Diameter/Durchmesser Диаметр (мм)	Length/Länge длина (м)
Rebar	8 - 40	12

BS 4449: 2005				
Strength Grade Festigkeitsgrad Класс прочности	Yield strength Streckgrenze Предел текучести Re, minimum, N/mm <sup>2</sup>	Ratio, R <sub>m</sub> / R <sub>e</sub>	Total elongation at maximum force Gesamtdehnung bei maximaler Kraft Полное удлинение при максимальном усилии Agt, minimum, %	Radius for bend test, degrees Radius für Biegetest, Grad Радиус испытания на изгиб, град
B500B	500	minimum 1,08	5,0	90/20

**[EN]**

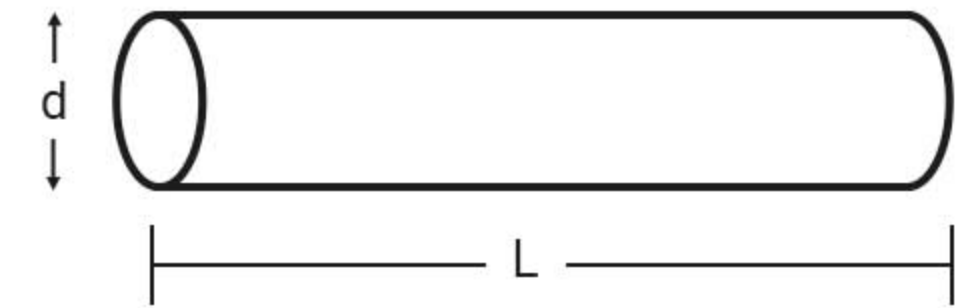
Hot rolled round steel bars  
 Technical Delivery Condition: EN 10025  
 Dimensions: EN 10060  
 Tolerances: EN 10060

**[DE]**

Warmgewalzte Rundstäbe  
 Technischer Lieferzustand: EN 10025  
 Abmessungen: EN 10060  
 Toleranzen: EN 10060

**[RU]**

Горячекатаные круглые прутки  
 Техническое состояние доставки: EN 10025  
 Габаритные размеры: EN 10060  
 Погрешности: EN 10060



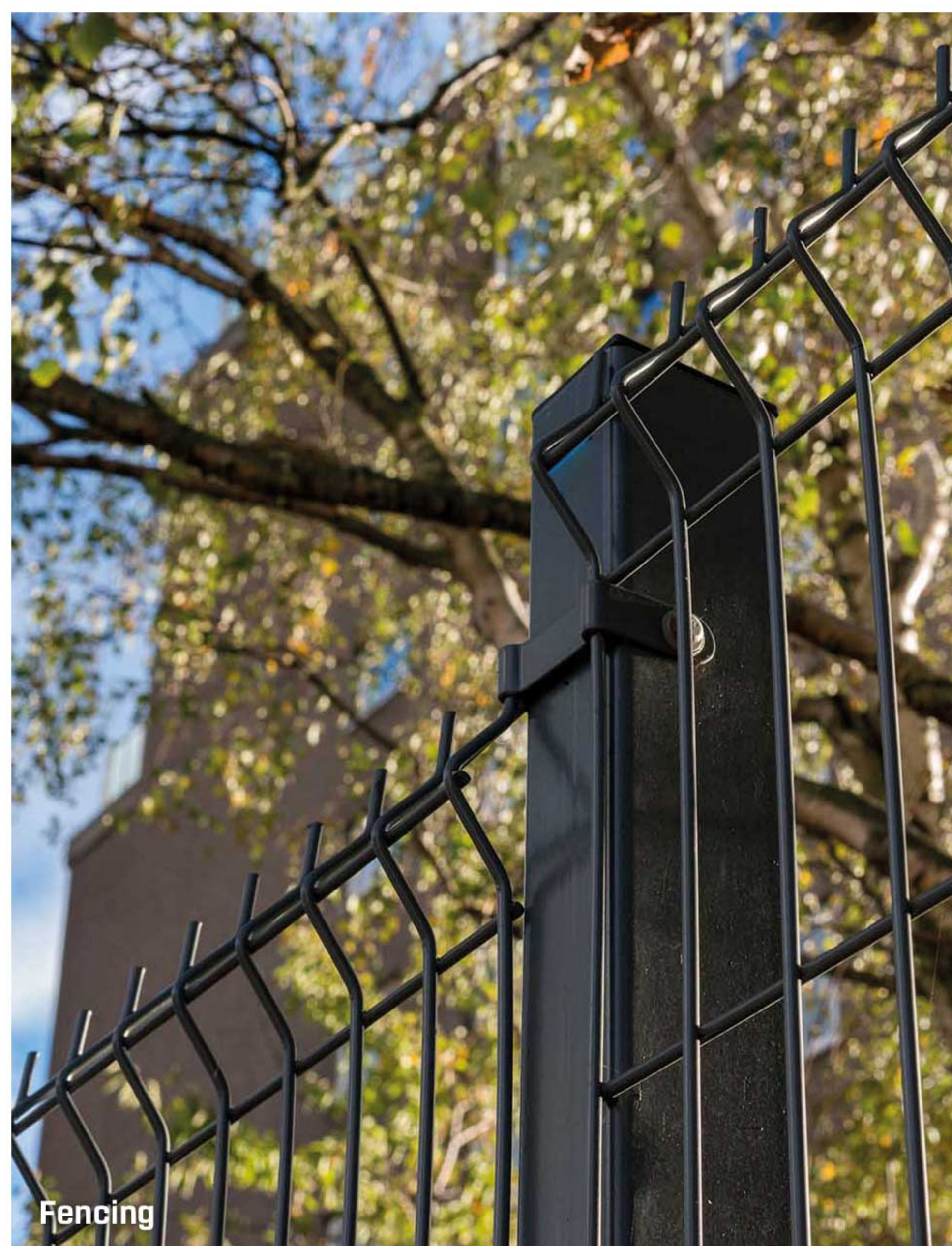
Size/Größe/Размер (mm) Diameter/Durchmesser/Диаметр (d)	Length/Länge/длина (m)	Weight/Gewicht/Вес (Kg/m)
8	12	0.39
10	12	0.62
12	12	0.90
14	12	1.20
16	12	1.60
18	12	2.00
20	12	2.50
25	12	3.90
28	12	4.80
30	12	5.55
32	12	6.30
36	12	8.00
40	12	9.90
45	12	12.49
50	12	15.40
55	12,6	19.00
60	12,6	22.20
65	12,6	26.05
70	12,6	30.20
75	12,6	34.72
80	12,6	39.50
85	12,6	44.55
90	12,6	50.00
95	12,6	55.65
100	12,6	61.66
105	12,6	67.98
110	12,6	74.60



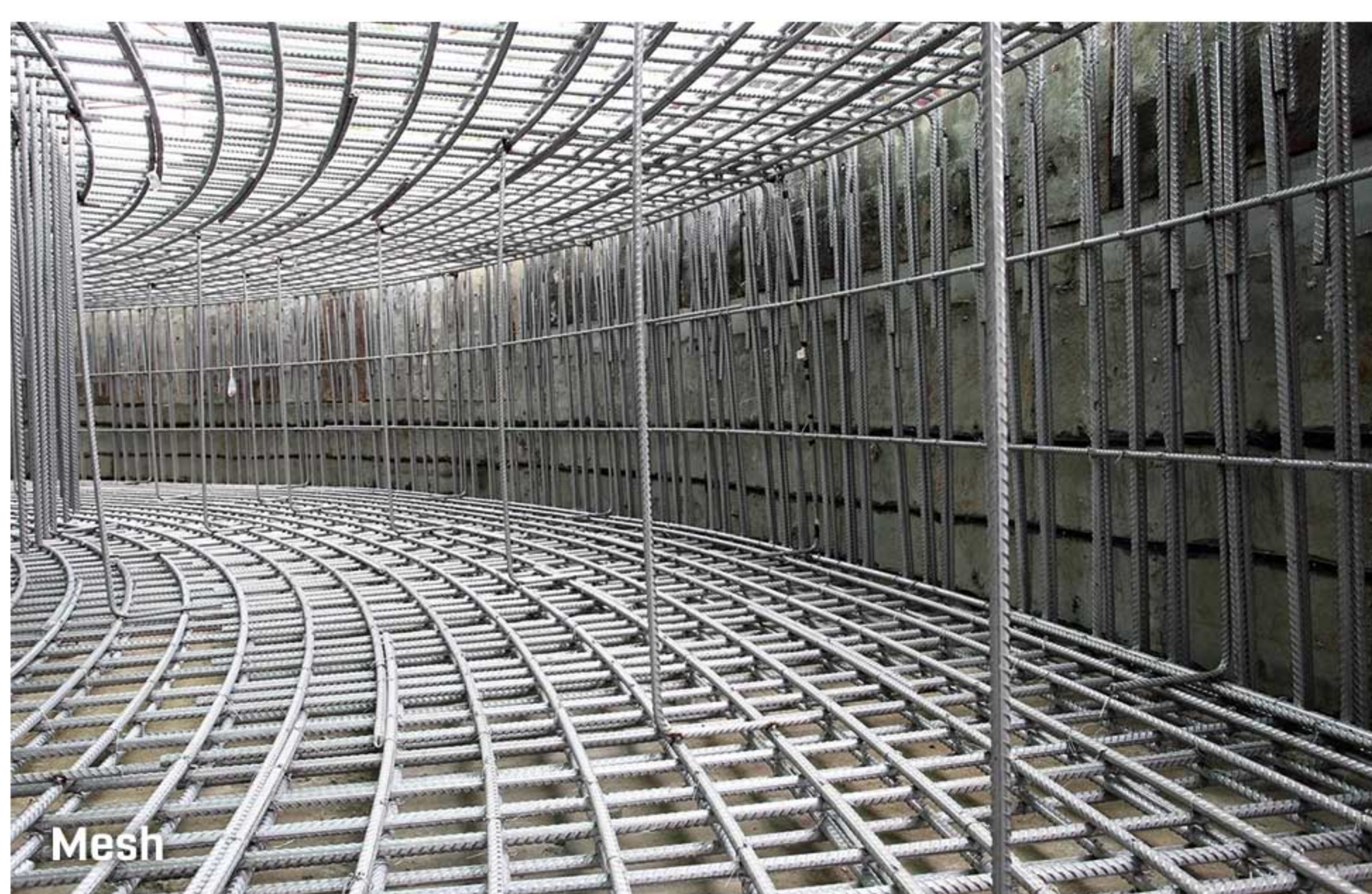
Wire



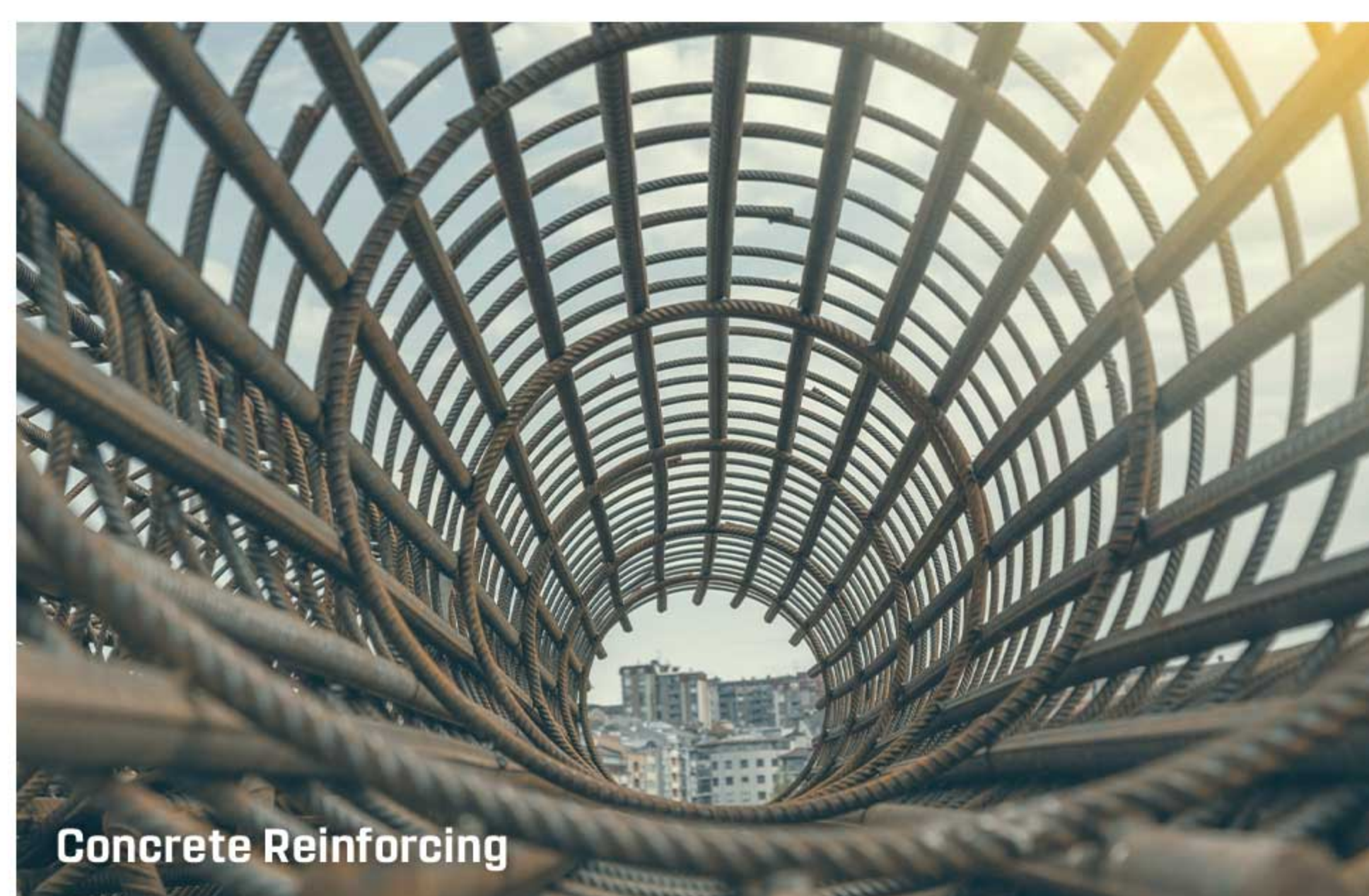
Towing Wire



Fencing



Mesh



Concrete Reinforcing



Nails and Bolts



Concrete Reinforcing

Steel Group Steel Group Стальная группа	
<b>S</b>	Structural Steel Baustahl Конструкционная сталь

Mechanical Characteristics Mechanische Eigenschaften механические характеристики	
<b>XXX</b>	min. yield strength in MPa mind. Streckgrenze in MPa min. предел текучести в МПа

(Example / Beispiel / пример)

EN 10025-2:            2004            S            355

Treatment Conditions Behandlungszustand Условия лечения	
<b>+M</b>	Thermomechanical Rolling thermomechanisch umgeformt термомеханическая прокатка
<b>+N</b>	Normalised Rolling normalisierend umgeformt нормализованная прокатка
<b>+AR</b>	as Rolled / wie gewalzt / как проката

Mechanical Characteristics - Group 1 Mechanische Eigenschaften - Gruppe 1 Механические характеристики - группа 1		
Notch Toughness / Kerbschlagarbeit / ударная вязкость		
min. 27 J	min. 40 J	Temp. °C
JR	-	20
J0	-	0
J2	K2	-20

Special Requirements Besondere Anforderungen Специальные требования	
<b>Z15</b>	min. 15% Reduction of Area mind. 15% Brucheinschnürung минимум 15% уменьшение площади
<b>Z25</b>	min. 25% Reduction of Area mind. 25% Brucheinschnürung минимум 25% уменьшение площади
<b>Z35</b>	min. 35% Reduction of Area mind. 35% Brucheinschnürung минимум 35% уменьшение площади

Physical Characteristics - group 2 Physikalische Eigenschaften - Gruppe 2 Физические характеристики - группа 2	
<b>L</b>	for Low Temperatures für niedrige Temperaturen для низких температур
<b>M</b>	Thermomechanical Rolling thermomechanisch umgeformt термомеханическая прокатка
<b>N</b>	Normalised Rolling normalisierend umgeformt нормализованная прокатка
<b>W</b>	Weathering / wetterfest / выветривание

(Example / Beispiel / пример)

EN 10025-4:            2004            S 355 ML

J2    +    Z35    +M

STEEL GRADE Stahl sorte Марка стали	Minimum yield strength Mindestwert der oberen Streckgrenze Минимальный предел текучести R <sub>eh</sub> , МПа						Tensile Strength Zugfestigkeit Предел прочности R <sub>m</sub> , МПа		Minimum elongation Mindestwert der Bruchdehnung Минимальное удлинение при разрыве L <sub>0</sub> = 5,65* ≥ √ S <sub>0</sub> A, %				Notch Impact Test, Longitudinal Kerbschlagbiegeversuch, längs Ударный удар надреза, продольный	
	Nominal thickness(mm) Nenn Dicke(mm) Номинальная толщина(mm)						Nominal Thickness(mm) Nenn Dicke(mm) Номинальная толщина(mm)		Nominal Thickness(mm) Nenn Dicke(mm) Номинальная толщина(mm)				Temperature Temperatur температура	Min. Absorbed Energy <sup>1</sup> Mind. Kerbschlagarbeit <sup>1</sup> Мин. абсорбированная энергия <sup>1</sup>
	≤16	>16 ≤40	>40 ≤63	>63 ≤80	>80 ≤100	>100 ≤150	≥3 ≤100	>100 ≤150	≥3 ≤40	>40 ≤63	>63 ≤100	>100 ≤150	°C	J
S235JR S235J0 S235J2	235	225	215			195	360-510	350-500	26	25	24	22	+20 0 -20	27
S275JR S275J0 S275J2	275	265	255	245	235	225	410-560	400-540	23	22	21	19	+20 0 -20	27
S355JR S355J0 S355J2	355	345	335	325	315	295	470-630	450-600	22	21	20	18	+20 0 -20	27
E295	295	285	275	265	255	245	470-610	450-610	20	19	18	16	-	-

1) For sections with a nominal thickness >100 mm the values shall be agreed.

1) Für Profile mit einer Nenn Dicke >100 mm, sind die Werte zu vereinbaren.

1) Для сечений с номинальной толщиной > 100 мм значения должны быть согласованы.

STEEL GRADE Stahl sorte Марка стали	CHEMICAL COMPOSITION CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN / ХИМИЧЕСКИЕ СОСТАВЫ							EN / DIN Standards стандарты	Grade Klasse класс	GOST STANDARD ГОСТ Стандарт
	C MAX. %			Mn max. %	Si <sup>(6)</sup> max. %	P max. %	S max. %			
	Nominal thickness (mm) Nennstärke (mm) Номинальная толщина (мм)									
	≤16	>16 ≤40	>40 <sup>(3)</sup>							
S235JR	0.17	0.17	0.20	1.40	-	0.040 <sup>(6)</sup>	0.040	EN 10025	St3sp(Ст3сп)	380-2005 535-2005
St37-2	0.17	0.17	0.20	1.40	-	0.040 <sup>(6)</sup>	0.040		St3sp(Ст3сп)	
S275JR	0.21	0.21	0.22	1.50	-	0.040 <sup>(6)</sup>	0.040		St4sp(Ст4сп)	
St44-2	0.21	0.21	0.22	1.50	-	0.040 <sup>(6)</sup>	0.040		St4sp(Ст4сп)	
S355JR	0.24	0.24	0.24	1.60	0.55	0.040 <sup>(6)</sup>	0.040	DIN 17100	20Г	4543-71
St52-3	0.24	0.24	0.24	1.60	0.55	0.040 <sup>(6)</sup>	0.040		20Г	
E295	-	-	-	-	-	0.045	0.045		St5sp(Ст5сп)	380-2005 535-2005
St50-2	-	-	-	-	-	0.045	0.045		St5sp(Ст5сп)	

**[EN]**

- 1) For nominal thickness >30 mm: C = 0,22% max.
- 2) The max. value for nitrogen does not apply if the chemical composition shows a minimum total Al content of 0,020% or if sufficient other N binding elements are present.  
The N binding elements shall be mentioned in the inspection document.
- 3) For nominal thickness >100 mm: C content upon agreement.
- 4) CEV = C + Mn/6 + (Cr+Mo+V)/5 + (Cu+Ni)/15; see § 7.2.5 of EN 10025-2:2004 concerning special requirements for S275 and S355.
- 5) Fully killed steel containing nitrogen binding element in amounts sufficient to bind the available nitrogen (for example min. 0,02% Al). If other elements are used they shall be reported in the inspection document.
- 6) Upon agreement: Si = 0,14 » 0,25% and P ≤ 0,035% max. for capability of forming a zinc layer during hot-dip galvanisation (class 3).
- 7) If other elements are added, they shall be mentioned on the inspection document.
- 8) The steel may show a Nb content of max. 0,05%, a V content of max. 0,13% and a Ti

**[DE]**

- 1) Max. 0,22% C bei Nennstärken >30 mm.
- 2) Der Höchstwert für den Stickstoffgehalt gilt nicht, wenn der Stahl einen Gesamtgehalt an Aluminium von mindestens 0,020% oder genügend andere stickstoffabbindende Elemente enthält. Die stickstoffabbindenden Elemente sind in der Prüfbescheinigung anzugeben.
- 3) Bei einer Nennstärke >100 mm: Kohlenstoffgehalt gemas Vereinbarung.
- 4) CEV = C + Mn/6 + (Cr+Mo+V)/5 + (Cu+Ni)/15; siehe § 7.2.5 der EN 10025-2:2004 betreffend spezieller Anforderungen für S275 und S355.
- 5) Vollberuhigter Stahl mit einem ausreichenden Gehalt an Stickstoff abbindenden Elementen (z.B. mindestens 0,02% Al). Wenn andere Elemente verwendet werden, ist dies in den Prüfbescheinigungen anzugeben.
- 6) Nach Vereinbarung: Si = 0,14 » 0,25% und P ≤ 0,035% max. zur Fähigkeit des Aufbaus einer Zinkschicht beim Feuerverzinken (Klasse 3).
- 7) Falls weitere Elemente zugefügt werden, sind sie in der Prüfbescheinigung anzugeben.
- 8) Der Stahl darf Gehalte an Nb von max. 0,05%, an V von max. 0,13% und an Ti von max 0,05% aufweisen.

**[RU]**

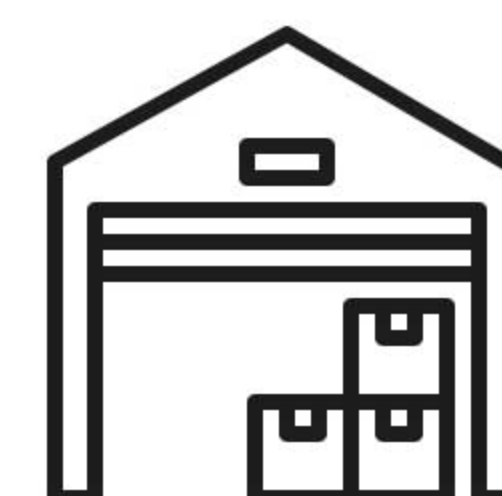
- 1) Для номинальной толщины > 30 мм: C = 0,22% макс.
- 2) Макс. значение для азота не применяется, если химический состав показывает минимальное общее содержание Al 0,020% или если присутствует достаточное количество других N связующих элементов.  
N обязательных элементов должны быть указаны в документе проверки.
- 3) Для номинальной толщины > 100 мм: содержание C по согласованию.
- 4) CEV = C + Mn / 6 + (Cr + Mo + V) / 5 + (Cu + Ni) / 15; см. п. 7.2.5 стандарта EN 10025-2: 2004, касающийся особых требований к S275 и S355.
- 5) Полностью убитая сталь, содержащая азотсвязывающий элемент в количествах, достаточных для связывания доступного азота (например мин. 0,02% Al). Если используются другие элементы, они должны быть указаны в документе проверки.
- 6) По согласованию: Si = 0,14 » 0,25% и P ≤ 0,035% макс., на способность формирования цинкового слоя при горячем цинковании (класс 3).
- 7) If other elements are added, they must be indicated in the verification document.
- 8) Сталь может показывать содержание Nb макс. 0,05%, содержание V макс. 0,13% и Ti

### **Stockholding / Lagerhaltung / складирование**

**[En]** EMRA STEEL is capable of supplying and storing all kinds of merchant bars based on its well-equipped stocking system.

**[De]** EMRA STEEL ist in der Lage, alle Arten von Stahlprodukten auf der Grundlage seines gut ausgestatteten Lagersystems zu liefern und zu lagern.

**[Ru]** EMRA STEEL может поставлять и хранить все виды металлопродукции на основе хорошо оснащенной системы складирования.



### **Steel trading / Stahlhandel / Торговля сталью**

**[En]** EMRA STEEL acts as a wholesaler and dealer, with customers and business partners in CIS and Middle East, in the field of distribution and trading merchant bars including Sections, long products, and flat products.

**[De]** EMRA STEEL fungiert als Großhändler und Händler mit Kunden und Geschäftspartnern in der GUS und im Nahen Osten im Bereich des Vertriebs und Handels von Stahlprodukten, einschließlich Sektionen, Langprodukten und Flacherzeugnissen.

**[Ru]** EMRA STEEL действует в качестве оптового продавца и дистрибьютора с клиентами и деловыми партнерами в СНГ и на Ближнем Востоке в области продаж и торговли металлопродукцией, включая профили, сортовой прокат и плоский прокат.

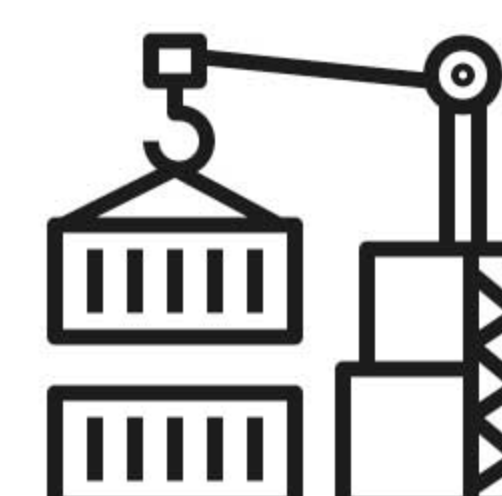


### **Logistics / Logistik / Логистика**

**[En]** EMRA STEEL represents proper logistics services to ensure the fulfillment of each customer order, make sure resources move quickly and efficiently from one section of the supply chain to the next.

**[De]** EMRA STEEL bietet ordnungsgemäße Logistikdienstleistungen, um die Erfüllung jedes Kundenauftrags zu gewährleisten und sicherzustellen, dass die Ressourcen schnell und effizient von einem Abschnitt der Lieferkette zum nächsten gelangen.

**[Ru]** EMRA STEEL предоставляет надлежащие логистические услуги для обеспечения того, чтобы каждый заказ клиента выполнялся, а ресурсы быстро и эффективно перемещались из одного участка цепочки поставок в другой.

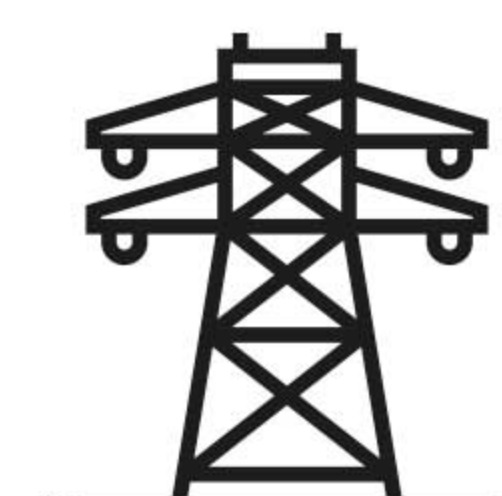


### **Energy / Energie / энергии**

**[En]** EMRA STEEL provides EPC contracts for centralized energy projects such as solar energy supplying and power transmission towers.

**[De]** EMRA STEEL liefert EPC-Verträge für zentralisierte Energieprojekte wie Solarenergie Versorgungs- und Energieübertragungstürme.

**[Ru]** EMRA STEEL предоставляет контракты EPC для централизованных энергетических проектов, таких как поставка солнечной энергии и опоры линий электропередач





[www.emrasteel.com](http://www.emrasteel.com)  
[sales@emrasteel.com](mailto:sales@emrasteel.com)  
[er@emrasteel.com](mailto:er@emrasteel.com)

Georgia, Tbilisi  
Germany, Munich  
Turkey, Istanbul