

Mit historischer Entwicklung  
seit 1890

# **DRAHT**

## **PRODUKTKATALOG**

## **Die „DNIPROMETYZ TAS“ Gesellschaft mit beschränkter Haftung ist ein führender Hersteller von Stahldraht, Nägeln, Verbindungselementen, Gittern und Stahlfasern.**

Im September 2023 eröffnete DNIPROMETYZ TAS eine Niederlassung in Berlin mit dem Namen Dniprometyz Distribution GmbH. Die Eröffnung einer Niederlassung ist Teil der Unternehmensentwicklungsstrategie. Das Hauptziel der Niederlassung in Deutschland besteht darin, den Bedarf an hochwertigem Draht zu decken und den deutschen Markt mit hochwertigen Produkten zu versorgen.

Die Dniprometyz Distribution GmbH bietet folgende Produktpalette an: Draht, Sektionszäune, Fasern/ Metallfaser, Schweißelektroden.

In Dnepr produzieren wir Drähte mit niedrigem und hohem Kohlenstoffgehalt und daraus hergestellte Produkte gemäß allen aktuellen nationalen und internationalen Standards sowie nach individuellen Spezifikationen.

Mehr als 130 Jahre Erfahrung und aktuelle Marktkenntnisse garantieren unseren Kunden Produkte und Lösungen, die ihren individuellen Anforderungen optimal entsprechen.

Das Wissen, die Fähigkeiten unserer Mitarbeiter und die Hingabe an ihre Arbeit, die oft von Generation zu Generation weitergegeben werden, ermöglichen es uns, Verbraucheraufträge, auch solche mit zusätzlichen Anforderungen an die Eigenschaften von Hardwareprodukten, erfolgreich zu erfüllen.

Dank der Herstellbarkeit der Produkte von Dniprometyz TAS werden die Verbraucherkosten gesenkt, Ausfälle vermieden, Maschinen können mit höheren Geschwindigkeiten arbeiten und der Werkzeugverschleiß wird reduziert.

Die Qualitätskontrolle des in der Produktion verwendeten Walzdrahts sowie die Prüfung der fertigen Produkte erfolgt in unserem eigenen akkreditierten Labor, das mit Instrumenten und Prüfgeräten für chemische Analysen, mechanische Tests sowie Schweiß- und Technologietests ausgestattet ist. Dies ermöglicht es dem Werk, Produkte der „Extraklasse“ herzustellen, deren höchste Qualität durch den Einsatz bei führenden Industrieunternehmen bestätigt wurde.

Unsere Produkte werden in allen Bereichen der industriellen Produktion eingesetzt, insbesondere im Maschinenbau, im Baugewerbe, in der Landwirtschaft und anderen Wirtschaftszweigen. Heute exportiert Dneprometiz TAS seine Produkte in mehr als 50 Länder.

DNIPROMETYZ TAS arbeitet nach einem Qualitätsmanagementsystem (QMS), das den Anforderungen der nationalen Norm DSTU ISO 9001:2015 und der internationalen Norm ISO 9001:2015 entspricht. Unser QMS ist im internationalen DEKRA-System durch die Zertifizierungsstelle JSC „GLOBAL-CERTIFIC“ zertifiziert.

Auf Kundenwunsch stellt das Unternehmen Prüfberichte zur chemischen Zusammensetzung von Drähten für verschiedene Anwendungen bereit. Die Analyseergebnisse entsprechen den Anforderungen der EU-Richtlinie RoHS 2011/65/EU, die die Verwendung von sechs gefährlichen Substanzen einschränkt. Diese Richtlinie ist nur eine von vielen stetig wachsenden Vorschriften für umweltfreundliche Technologien.

Um die Anforderungen und Wünsche unserer Kunden bestmöglich zu erfüllen, haben wir unsere Stahlfasern gemäß EN 14889-1:2006 und der EU-Bauproduktenverordnung 305/2011/EEC zertifiziert.

Das Unternehmen erhielt EU-Konformitätszertifikate und das Recht zur Kennzeichnung seiner Produktion mit dem CE-Zeichen. Eine zwingende Voraussetzung des Lizenzvertrags ist die jährliche Bestätigung der Zertifikate durch eine Bewertung des Überwachungssystems der Faserproduktion durch Experten des Litauischen Zentrums für die Zertifizierung von Bauprodukten.

### **DNIPROMETYZ DISTRIBUTION GmbH**

Altonaer Straße 85-99, Halle 1/5 13581, Berlin

info.dniprometyz@gmail.com

+49 178 63 77 896

+49 176 328 94 766

dniprometyz.de

## INHALTSVERZEICHNIS

Niedriggekohlter Stahldraht für allgemeine Zwecke (Größenbereich und Durchmesser- toleranz) .....	3
Niedriggekohlter Stahldraht für allgemeine Zwecke, nbehandelt .....	4
Niedriggekohlter Stahldraht für allgemeine Zwecke, wärmebehandelt .....	5
Abmessungen von Rollen und Verpackungen von niedriggekohltem Stahldraht für allgemeine Zwecke .....	6
Verzinkter niedriggekohlter Stahldraht und Zink-Aluminium-beschichteter Stahldraht .....	9
Federstahldraht aus Kohlenstoffstahl .....	13
Schweißdraht aus Stahl .....	15
Kohlenstoffstahldraht für Kaltstauchen .....	16
Zweidrätiger, verzinkter Stacheldraht, Typ „IOWA“ .....	17
Eindrätiger, gewellter Stacheldraht .....	18
Spannbetondraht .....	19
Kaltverformter Bewehrungsstahl B500C für Betonarmierung .....	20
Baunägel mit flachem Kopf .....	22
Runde Polsternägel .....	22
Baunägel mit konischem, geriffelten Kopf .....	23
Splinte .....	25
Geflochtenes Drahtgitter aus Stahl .....	26
Stahlfaser zur Betonarmierung .....	27
Theoretisches Gewicht von Stahldraht .....	29

# NIEDRIGGEKOHLTER STAHLDRAHT FÜR ALLGEMEINE ZWECKE

TU U 27.3-05393145-001-2004

Die Qualität des Drahtes entspricht den Anforderungen von DSTU EN 10218-1 und DSTU EN 10218-2.

**Zulässige Durchmesser-toleranzen für Draht der Präzisionsklasse I, unbehandelt und verzinkt.**

Durchmesserbereich (Präzisionsklasse I), mm	Zulässige Durchmesser-toleranz, mm
$0,25 \leq d < 0,28$	$\pm 0,010$
$0,28 \leq d < 0,37$	$\pm 0,015$
$0,37 \leq d < 0,63$	$\pm 0,020$
$0,63 \leq d < 1,10$	$\pm 0,025$
$1,10 \leq d < 1,30$	$\pm 0,03$
$1,30 \leq d < 2,20$	$\pm 0,05$
$2,20 \leq d < 3,50$	$\pm 0,06$
$3,50 \leq d < 6,30$	$\pm 0,08$
$6,30 \leq d \leq 10,00$	$\pm 0,10$

**Zulässige Durchmesser-toleranzen für Draht der Präzisionsklassen T1, T2 und T3 (unbeschichtet und verzinkt)**

Zulässige Durchmesser-toleranzen, mm	Durchmesserbereich nach Präzisionsklasse, mm		
	T1	T2	T3
$\pm 0,012$	–	–	$0,25 \leq d < 0,33$
$\pm 0,015$	–	$0,25 \leq d < 0,31$	$0,33 \leq d < 0,52$
$\pm 0,020$	–	$0,31 \leq d < 0,55$	$0,52 \leq d < 0,91$
$\pm 0,025$	$0,30 \leq d < 0,52$	$0,55 \leq d < 0,86$	$0,91 \leq d < 1,42$
$\pm 0,030$	$0,52 \leq d < 0,74$	$0,86 \leq d < 1,24$	$1,42 \leq d < 2,05$
$\pm 0,035$	$0,74 \leq d < 1,01$	$1,24 \leq d < 1,69$	$2,05 \leq d < 2,78$
$\pm 0,040$	$1,01 \leq d < 1,31$	$1,69 \leq d < 2,20$	$2,78 \leq d < 3,63$
$\pm 0,045$	$1,31 \leq d < 1,66$	$2,20 \leq d < 2,78$	$3,63 \leq d < 4,60$
$\pm 0,050$	$1,66 \leq d < 2,05$	$2,78 \leq d < 3,43$	$4,60 \leq d < 5,67$
$\pm 0,060$	$2,05 \leq d < 2,94$	$3,43 \leq d < 4,94$	$5,67 \leq d < 8,17$
$\pm 0,070$	$2,94 \leq d < 4,01$	$4,94 \leq d < 6,73$	$8,17 \leq d \leq 11,12$
$\pm 0,080$	$4,01 \leq d < 5,23$	$6,73 \leq d < 8,78$	$11,12 \leq d \leq 13,00$
$\pm 0,090$	$5,23 \leq d < 6,62$	$8,78 \leq d \leq 11,12$	–
$\pm 0,100$	$6,62 \leq d < 8,17$	$11,12 \leq d \leq 13,00$	–
$\pm 0,120$	$8,17 \leq d \leq 11,76$	–	–
$\pm 0,140$	$11,76 \leq d \leq 13,00$	–	–

# NIEDRIGGEKOHLTER STAHLDRAHT FÜR ALLGEMEINE ZWECKE, UNBEHANDELT

TU U 27.3-05393145-001-2004, DSTU EN 10218-2-2001

Ohne Beschichtung, Präzisionsklasse I, T1, T2, T3

Nenn-Durchmesser, mm	Durchmessertoleranz, mm	Zugfestigkeit, N/mm <sup>2</sup> (kg/mm <sup>2</sup> )	Lieferform – Rollengewicht, kg
0,25 – 0,55	-0,02	690-1370 (70-140)	Kunststoffspulen K-250A Nettogewicht bis zu 20
0,56 – 0,65	-0,04	690-1270 (70-130)	Kleine Spulen mit freier Wicklung von 20-40; Schwere Spulen 550±50; 950±50 mit konischer Wicklung
0,6 – 0,75	-0,02	690-1270 (70-130)	
0,8 – 1,0	-0,05	690-1270 (70-130)	Kleine Spulen mit freier Wicklung von 25-80; Schwere Spulen 550±50; 950±100; Schwere Spulen 950±50 mit konischer Wicklung; Spulen vom „Rosette“-Typ 150±10; bis zu 300
1,1 – 1,2	-0,06	590-1270 (60-130)	
1,3 – 1,5	-0,10	590-1180 (60-120)	
1,6 – 2,0	-0,10	590-1180 (60-120)	Kleine Spulen mit freier Wicklung von 30-80; 100±10; Schwere Spulen 950±50; Spulen vom „Rosette“-Typ bis zu 800
2,2 – 2,5	-0,12	590-1180 (60-120)	
2,8 – 3,2	-0,12	540-1080 (55-110)	Kleine Spulen mit freier Wicklung von 50-80; 100±10; Schwere Spulen 950±50; 1950±100 Spulen vom „Rosette“-Typ bis zu 800
3,5 – 4,5	-0,16	440-930 (45-95)	
5,0 – 6,0	-0,16	390-830 (40-85)	Schwere Spulen von 300-500; 950±50; 1950±100, 2950±100
5,5 – 10,0	-0,16	390-600 (40-61)	
6,1 – 10,0	-0,20	390-700 (40-71)	Spulen mit freier Wicklung von 300-500
10,0 – 13,0	-0,20	390-700 (40-71)	

Auf Anfrage des Kunden und mit zusätzlicher Vereinbarung mit dem Lieferanten ist die Produktion von Draht mit Zwischen-Durchmessern möglich.

Auf Wunsch des Kunden kann Draht mit strengeren Anforderungen hinsichtlich der Geometrie und der Zugfestigkeit produziert werden.

Die Produktion von Draht mit beidseitiger Endabweichung ist ebenfalls möglich.

## STAHLGÜTE:

St1, St2, St3 aller Entoxidationsgrade gemäß DSTU 2770-94;

1006, 1008, 1010, 1011, 1012, 1013, 1015, 1016, 1017, 1018, 1020, 1021, 1022 gemäß SOU MPP 77.140-236;

C4D, C7D, C9D, C10D, C12D, C15D, C18D, C20D gemäß DSTU EN 10016.

Der Draht mit Durchmessern von 2,0 bis 6,0 mm kann in geschnittenen Längen von 0,2 bis 6,0 Meter geliefert werden.

Der Draht wird in Bündeln unterschiedlicher Gewichte gebündelt, die zu einem Transportpaket von bis zu 1000 kg gebündelt werden.

# NIEDRIGGEKOHLTER STAHLDRAHT FÜR ALLGEMEINE ZWECKE, WÄRMEBEHANDELT

TU U 27.3-05393145-001-2004, DSTU EN 10218-2-2001

Without coating, precision class I, T1, T2, T3

Nenn-Durchmesser, mm	Durchmessertoleranz, mm	Zugfestigkeit, N/mm <sup>2</sup> (kg/mm <sup>2</sup> )	Relative Dehnung, %, mindestens	Lieferform – Rollengewicht, kg
0,5 – 0,75	-0,04	290-490 (30-50)	15	Kleine Spulen mit freier Wicklung von 20-40
0,8 – 1,0	-0,05		15	Kleine Spulen mit freier Wicklung von 25-80; Schwere Spulen 550±50; Schwere Spulen 950±50 mit konischer Wicklung; Spulen vom „Rosette“-Typ bis zu 300.
1,1 – 1,2	-0,06		15	
1,3 – 1,5	-0,10		15	
1,6 – 2,0	-0,10		15	Kleine Spulen mit freier Wicklung von 30-80; 100±10; Schwere Spulen 950±50; 1950±100 Spulen vom „Rosette“-Typ bis zu 800; Spulen vom „Brehmen-Ringe“-Typ von 20-40
2,2 – 2,5	-0,12		15	
2,8 – 3,2	-0,12		15	
3,5 – 4,5	-0,16		15	
5,0 – 6,0	-0,16		20	
7,0 – 10,0	-0,20		20	
11,0 – 13,0	-0,20		20	Spulen mit freier Wicklung von 300-500

Die Produktion von Draht mit beidseitiger Endabweichung ist möglich. Die Durchmessertoleranz muss den in der Tabelle angegebenen Werten entsprechen.

Nach zusätzlicher Vereinbarung mit dem Lieferanten ist die Produktion von Draht mit Zwischen-Durchmessern möglich.

Auf Wunsch des Kunden kann Draht mit strengeren Anforderungen hinsichtlich der Geometrie und Zugfestigkeit, ohne Oxidschicht im „Leichtglüh“-Modus, produziert werden.

**Die Produktion von geöltem Draht ist ebenfalls möglich.**

## STAHLGÜTE:

**St1, St2, St3 aller Entoxidationsgrade gemäß DSTU 2770-94;**

**1006, 1008, 1010, 1011, 1012, 1013, 1015, 1016, 1017, 1018, 1020 gemäß SOU MPP 77.140-236;**

**C4D, C7D, C9D, C10D, C12D, C15D, C18D, C20D gemäß DSTU EN 10016.**

Der Draht mit Durchmessern von 2,0 bis 6,0 mm kann in geschnittenen Längen von 0,5 bis 6,0 Meter geliefert werden.

Der Draht wird in Bündeln unterschiedlicher Gewichte gebündelt, die zu einem Transportpaket von bis zu 1000 kg verpackt werden.

# ABMESSUNGEN DER SPULEN UND VERPACKUNGEN VON DRAHT AUS NIEDRIGLEGIERTEM STAHL

## \* Spulen mit freier Wicklung

Drahtdurchmesser, mm	Spulengewicht, kg	Außendurchmesser der Spule, mm	Innendurchmesser der Spule, mm	Höhe, mm	Anzahl der Spulen im Paket, Stk.	Außendurchmesser des Pakets, mm	Innendurchmesser des Pakets, mm	Höhe des Pakets, mm
0,5 – 1,5	25	440 ±10	250 ±10	100 ±10	8	460 ±10	220 ±10	520 ±20
						440 ±10*	240 ±10*	700 ±30*
	50	450 ±10	230 ±10	140 ±10	6	470 ±20	200 ±20	430 ±30
						450 ±10*	230 ±10*	610 ±20*
80	460 ±20	220 ±20	200 ±20	5	470 ±20	200 ±20	480 ±30	
					450 ±10*	230 ±10*	780 ±40*	
1,0 – 1,5	550 ± 50	710 ±10	450	420 ±10				
0,6 – 1,5	950±50 are of conic winding	top 700 ±10 base 745 ±10	355	580				
1,6 – 2,8	50	620 ±20	470 ±20	80 ±20	8	640 ±20	440 ±20	480 ±60
						630 ±20*	410 ±20*	850 ±30*
	80	650 ±20	460 ±20	130±20	5	700 ±20	410 ±20	460 ±60
						660 ±20*	420 ±20*	700 ±60*
100 ± 10	660 ± 20	460 ±20	150 ±20	5	700 ±20	410 ±20	460 ±60	
					660 ±20*	420 ±20*	700 ±60*	
3,0 – 6,0	50	620 ±20	470 ±20	90 ±20	8	640 ±20	440 ±20	510 ±60
						630 ±20*	410 ±20*	870 ±30*
	80	650 ±20	460 ±20	140 ±20	5	700 ±20	410 ±20	510 ±60
						660 ±20*	420 ±20*	720 ±60*
100 ± 10	660 ±20	460 ±20	160 ±20	5	700 ±20	410 ±20	510 ±60	
					660 ±20*	420 ±20*	720 ±60*	
1,6 – 6,0	950 ± 100	830 ± 20	450 ± 10	440 ± 20				
2,4 – 10,0	1950±100	960±20	500±10	650±20				
	2950±100	1050±20	620±10	840±20				
5,5 – 8,0	80-300	750	500	80-300				
5,5 – 10,0	80-300	850	600	80-300				
6,0 – 13,0	500	1100±100	520 ±20	400				

## Spulen vom "Rosetten"-Typ in den folgenden Größen

Parameter	Rosettengröße		
Drahtdurchmesser, mm	0,8 – 1,5	1,6 – 4,0	
Gewicht, kg	150±10	500±10	1000±10
Außendurchmesser, mm	450 ±10	810 ±10	810 ±20
Innendurchmesser, mm	225 ±20	370 ±10	370 ±10
Höhe, mm	480 ±20	430 ±20	900 ±20

## Kunststoffspulen K-250A

Drahtdurchmesser, mm	Spulengewicht, kg	Außendurchmesser der Spule, mm	Innendurchmesser der Spule, mm	Höhe, mm	Innendurchmesser der Spule, mm
0,25-0,55	до 20	250	160	200	36

### Die Produktion von wärmebehandeltem Draht ist in Spulen mit rechteckigem Querschnitt – „Brehmen-Ringe“

mit den folgenden technischen Anforderungen möglich:

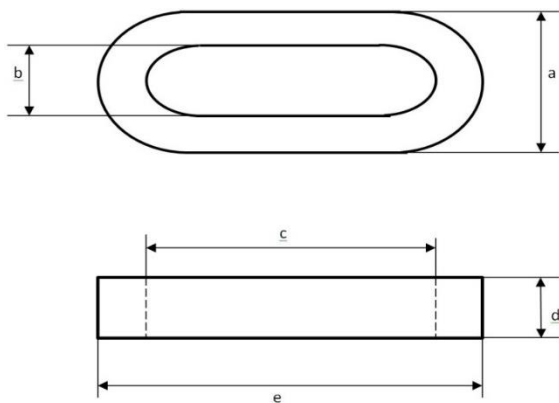
- Durchmesser von 2,00 bis 5,00 mm; Draht geölt/nicht geölt;
- Zugfestigkeit 300-400 N/mm<sup>2</sup>;
- Die Produktion von geöltem Draht ist möglich.

Gesamtmaße der Spulen „Brehmen-Ringe“:

Spulengewicht, kg	Innendurchmesser, mm	Außendurchmesser, mm	Höhe, mm
20	100	250	100
30	210	310	150+2
40	210	330+5	150+2

Lieferung: Spulengewicht – „Brehmen-Ringe“ – auf Palette 960 kg, 1080 kg.

### Die Produktion von wärmebehandeltem Draht ist in Spulen mit spezieller Wicklungsform mit einem Gewicht von 200 Gramm möglich.



#### Mit den folgenden technischen Anforderungen:

- Durchmesser von 1,2 mm; 1,4 mm; 1,6 mm; Draht nicht geölt;
- Zugfestigkeit 300-490 N/mm<sup>2</sup>;

#### Gesamtmaße der Spulen mit spezieller Wicklungsform und einem Gewicht von 200 Gramm:

Größen gemäß Zeichnung in mm

a	b	c	d	e
44-52	17-20	39-43	23-26	65-70

**Verpackungsart:** Plastikeimer à 20 kg (100 Spulen)

**Versandart:** Auf Palette, Nettogewicht 720 kg (36 Eimer)



**VERPACKUNG:**

Versandart	Gewicht, kg	Material oder Materialkombination für die Verpackung
Plastikspulen K-250A	bis 20	Ohne zusätzliche Verpackung
		Dehnung
Spule	20-100	Ohne zusätzliche Verpackung
		Dehnung (für Drahtdurchmesser (0,5-0,8) mm)
		Polyethylenfolie
		Inhibierte Folie
Verpackungsspulen Schwergewichtspule Schwergewichtspule (kegelförmige Wicklung) Schwergewichtspule "Rosette"	180-500	Ohne zusätzliche Verpackung
		Dehnung (für schwere Spulen mit konischer Wicklung)
	550±50	Polyethylenfolie
	950±50	Inhibierte Folie
	950±50	Polypropylensleeve
	1950±100	Inhibierte Folie + Polypropylensleeve
	bis 1000	Polyethylenfolie + Polypropylensleeve
		Zweischicht-Sleeve (Polypropylen mit inhibiertem Papier)

# STAHLDRAHT MIT NIEDRIGEM KOHLENSTOFFGEHALT, VERZINKT, UND STAHLDRAHT MIT ZINK-ALUMINIUM-BESCHICHTUNG

TU U 27.3-05393145-001-2004, DSTU EN 10244-2

Draht Präzisionsklasse I, T1, T2, T3

**Nenn Durchmesser des Drahtes mit Beschichtung, mm	Zugfestigkeit, N/mm <sup>2</sup> , max <sup>1)</sup>		Relative elongation of heat-treated wire, %, not less <sup>2)</sup>	Verpackung/Gewicht, kg
	Unbehandelt	Wärmebehandelt		
0,40	690 - 1370			Spulen K-250A – bis zu 20 kg
≥0,60 ≤ 0,80	690 - 1000			Spulen (20–60 kg, bis zu 500 kg) in Paketen bis zu 500 kg
> 0,80 ≤ 1,00	690 - 1000			Spulen 20–60 kg, bis zu 500 kg
0,80	690 - 1270	340 - 540	12	Spulen Typ „Rosette“ – bis zu 400 kg
> 0,80 ≤ 1,00	690 - 1270	340 - 540	12	
> 1,00 ≤ 1,20	590 - 1270	340 - 540	12	Spulen Typ „Rosette“ – bis zu 50 kg, verpackt in „Sandwich“- Spulen bis zu 400 kg
> 1,20 ≤ 1,40	590 - 1180	340 - 540	12	
≥ 1,20 ≥ 1,60	590 - 1180	340 - 540	12	Spulen mit spezieller Form – 0,2 kg
> 1,40 ≤ 2,15	590 - 1180	340 - 540	12	Spulen Typ „Rosette“ – bis zu 1000 kg  Spulen Typ „Rosette“ – bis zu 150 kg, verpackt in „Sandwich“-Spulen bis zu 1000 kg
> 2,15 ≤ 2,50	590 - 1180	340 - 540	12	
> 2,50 ≤ 2,72	540 - 1080	340 - 540	18	
> 2,72 ≤ 3,20	540 - 1080	340 - 540	18	
> 3,20 ≤ 3,60	440 - 930	340 - 540	18	
> 3,60 ≤ 4,50	440 - 930	340 - 540	18	
> 4,50 ≤ 5,50	390 - 830	340 - 540	18	
> 5,50 ≤ 6,00	390 - 830	340 - 540	18	
> 6,00 ≤ 9,00	390 - 730	340 - 540	18	

**1), 2) – oder nach Kundenwunsch**

**Toleranzabweichungen des Drahtdurchmessers nach Vereinbarung mit dem Kunden**

STAHLGÜTE:

St1, St2, St3 aller Beruhigungsstufen gemäß DSTU 2770-94;

1006, 1008, 1010, 1011, 1012, 1013, 1015, 1016, 1017, 1018, 1021, 1022 gemäß SOU MPP 77.140-236;

C4D, C7D, C9D, C10D, C12D, C15D, C18D, C20D gemäß DSTU EN 10016.

**MINDESTMASSE DER ZINKBESCHICHTUNG PRO FLÄCHENEINHEIT DER  
DRAHTOBERFLÄCHE gemäß TU U 27.3-05393145-001-2004**

Nenn Durchmesser des Drahtes mit Beschichtung, d, mm	Zinkbeschichtung, g/m <sup>2</sup> Klasse			
	1	2	C	D
0,40	10	–	30	15
0,40 < d < 0,50	20	–	30	15
0,50	20	–	35	20
0,50 < d < 0,60	30	–	35	20
0,60 ≤ d ≤ 0,63	30	–	40	20
0,63 < d < 0,70	30	40	40	20
0,70 ≤ d < 0,80	30	40	45	20
0,80	30	40	50	20
0,80 < d ≤ 0,85	35	60	50	20
0,85 < d < 0,90	35	75	50	20
0,90 ≤ d < 1,00	35	75	55	25
1,00	35	75	60	25
1,00 < d < 1,20	40	75	60	25
1,20	40	75	65	25
1,20 < d < 1,40	50	80	65	25
1,40 ≤ d ≤ 1,60	50	80	70	30
1,60 < d < 1,65	50	90	70	30
1,65 ≤ d < 1,85	50	90	75	30
1,85 ≤ d < 2,15	50	90	80	40
2,15 ≤ d ≤ 2,43	60	100	85	45
2,43 < d ≤ 2,72	60	120	95	45
2,72 < d ≤ 2,80	70	120	100	50
2,80 < d < 3,20	70	135	100	50
3,20 ≤ d ≤ 3,60	70	135	105	60
3,60 < d < 3,80	80	155	105	60
3,80 ≤ d < 4,40	80	155	110	60
4,40 ≤ d < 5,20	80	155	110	70
5,20 ≤ d ≤ 5,50	80	155	110	80
5,50 < d ≤ 6,00	85	155	110	80

**MINDESTMASSE DER ZINKBESCHICHTUNG PRO FLÄCHENEINHEIT DER DRAHTOBERFLÄCHE gemäß DSTU EN 10244-2**

Nenn Durchmesser des Drahtes mit Beschichtung, d, mm		Zinkbeschichtung, g/m <sup>2</sup>				
		Klasse				
<i>Von</i>	<i>Bis</i>	<i>A</i>	<i>AB</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
0,80	0,89	145	100	70	50	20
0,90	0,99	155	110	70	55	25
1,00	1,19	165	115	80	60	25
1,20	1,39	180	125	90	65	25
1,40	1,64	195	135	100	70	30
1,65	1,84	205	145	100	75	30
1,85	2,14	215	155	115	80	40
2,15	2,49	230	170	125	85	45
2,50	2,79	245	185	125	95	45
2,80	3,19	255	195	135	100	50
3,20	3,79	265	210	135	105	60
3,80	4,39	275	220	135	110	60
4,40	5,19	280	220	150	110	70
5,20	8,19	290			110	80
8,20	9,00	300			110	80

**MASSE DER BESCHICHTUNG AUS ZINK-ALUMINIUM-LEGIERUNG VON TYP Zn95Al5 PRO FLÄCHENEINHEIT GEMÄSS DSTU EN 10244-2**

Nenn Durchmesser des Drahtes mit Beschichtung, d, mm		Zinkbeschichtung, g/m <sup>2</sup>		
		<i>A</i>	<i>AB</i>	<i>B</i>
<i>Von</i>	<i>Bis</i>			
1,60	1,64	195	135	100
1,65	1,84	205	145	100
1,85	2,14	215	155	115
2,15	2,49	230	170	125
2,50	2,79	245	185	125
2,80	3,19	255	195	135
3,20	3,79	265	210	135
3,80	4,39	275	220	135
4,40	5,19	280	220	150
5,20	6,00	290		

**VERPACKUNG:**

Art der Lieferung	Gewicht, kg	Material oder Materialkombination für die Verpackung
Spulen spezieller Form	20 (0,2x100)	Plastikeimer
Spulen spezieller Form	Up to 20	Ohne zusätzliche Verpackung
		Stretchfolie
Spulen	Up to 1000	Ohne zusätzliche Verpackung
		Stretchfolie
		Polypropylensleeve
		Folie mit Korrosionsschutzbeschichtung (inhibiert) + Polypropylensleeve
Paket von Spulen mit freier Wicklung	Up to 500	Jede Spule in Folie mit Korrosionsschutzbeschichtung (inhibiert) + Verpackung in Polypropylensleeve
„Rosette“ „Rosette-Sandwich“	Up to 1500	Ohne zusätzliche Verpackung
		Polypropylensleeve
		Folie mit Korrosionsschutzbeschichtung (inhibiert) + Polypropylensleeve
		Polyethylenhülle

**ABMESSUNGEN DER SPULEN UND ROLLEN**

Parameter	Nominale Spulengröße							
	Typ „Rosetta“, „Rosetta-Sandwich“			Freie Wicklung		Konische Form	Sonderform *	Spule K-250A
Draht-durchmesser, mm	0,8 - 1,4	1,4 - 6,0	5,0 - 9,0	0,6 - 1,0	0,6 - 1,0	0,6 - 1,0	0,40	0,8 - 1,4
Spulengewicht, kg	bis zu 400	bis zu 900	bis zu 1500	bis zu 20	bis zu 60	bis zu 500	0,200	up to 20
Außen-durchmesser, mm	600 ±20	800 ±30	1300 ±50	440 ±10	450 ±10	710 ±10		250
		1000 ±20						
Innen-durchmesser, mm	320 ±20	410 ±10	600 ±30	250 ±10	230 ±10	450 ±10		160
		430 ±20	800 ±30					
Höhe, mm	bis zu 700	bis zu 1000	bis zu 1200	90 ±10	150 ±10	420 ±10		200
Drahtwickelhöhe max, mm								160
Lochdurchmesser, mm								36
<b>a</b> , mm							44 - 52	
<b>b</b> , mm							17 - 20	
<b>c</b> , mm							39 - 43	
<b>d</b> , mm							23 - 26	
<b>e</b> , mm							65 - 70	

\* Zeichnung (auf Seite 7) der Spule mit spezieller Wicklungsform und einem Gewicht von 200 Gramm

# FEDERKOHLENSTOFFSTAHLDRAHT

DSTU ISO 8458:2007, EN 10270-1:2011 (DIN 17223)

Normale Fertigungsgenauigkeit

Nenn- durchmesser, mm	Toleranz des Drahtdurchmessers (normale Präzision), mm	Zugfestigkeit, N/mm <sup>2</sup>		Lieferart – Spulengewicht, kg
		Klasse SL	Klasse SM (DM)	
0,80	±0,020		2050-2300	Schwergewichtige Spulen mit konischer Wicklung 550±50; 950±50;
0,85			2030-2280	
0,90			2010-2260	
0,95			2000-2240	
1,00		1720-1970	1980-2220	
1,05	±0,025	1710-1950	1960-2220	Kleine Spulen mit freier Wicklung bis zu 100;  Schwergewichtige Spulen von 550±50; 950±50;  Spulen des Typs „Rosette“ bis zu 400
1,10		1690-1940	1950-2190	
1,20		1670-1910	1920-2160	
1,25		1660-1900	1910-2130	
1,30		1640-1890	1900-2130	
1,40		1620-1860	1870-2100	
1,50		1600-1840	1850-2080	
1,60		1590-1820	1830-2050	
1,70		1570-1800	1810-2030	
1,80		±0,030	1550-1780	
1,90	1540-1760		1770-1990	
2,00	1520-1750		1760-1970	
2,10	1510-1730		1740-1960	
2,25	±0,030	1490-1710	1720-1930	Schwergewichtige Spulen von 550±50; 950±50;  Spulen des Typs „Rosette“ bis zu 600
2,40		1470-1690	1700-1910	
2,50		1460-1680	1690-1890	
2,60		1450-1660	1670-1880	
2,80	±0,030	1420-1640	1650-1850	
3,00		1410-1620	1630-1830	

**Hinweis.** Für Zwischendrähte gelten die Spezifikationen für den nächstgrößeren Durchmesser.

STAHLGÜTE: 45, 55, 70, 80 gemäß DSTU 3683-98;

C42D, C52D, C72D, C82D gemäß DSTU EN 10016-2:2006

Nach den zusätzlichen Anforderungen des Kunden ist die Drahtproduktion mit anderen Durchmessern gemäß GOST 9389-75 und anderen Zugfestigkeitswerten möglich.

## MINDESTMASSE DER ZINKBESCHICHTUNG PRO FLÄCHENEINHEIT DER DRAHTOBERFLÄCHE für Federdrähte gemäß DSTU EN 10244-2

Nennendurchmesser des Drahtes mit Beschichtung, d, mm		Zinkbeschichtung, g/m <sup>2</sup>				
		Klasse				
Von	Bis	A	AB	B	C	D
0,80	0,89	145	100	70	50	20
0,90	0,99	155	110	70	55	25
1,00	1,19	165	115	80	60	25
1,20	1,39	180	125	90	65	25
1,40	1,64	195	135	100	70	30
1,65	1,84	205	145	100	75	30
1,85	2,14	215	155	115	80	40
2,15	2,49	230	170	125	85	45
2,50	2,79	245	185	125	95	45
2,80	3,0	255	195	135	100	50

## BESCHICHTUNGSMASSE DER ZINK-ALUMINIUM-LEGIERUNG VON TYP Zn95Al5 PRO FLÄCHENEINHEIT GEMÄSS DSTU EN 10244-2

Nennendurchmesser des Drahtes mit Beschichtung, d, mm		Zinkbeschichtung, g/m <sup>2</sup>		
		A	AB	B
Von	Bis			
1,60	1,64	195	135	100
1,65	1,84	205	145	100
1,85	2,14	215	155	115
2,15	2,49	230	170	125
2,50	2,79	245	185	125
2,80	3,00	255	195	135

### VERPACKUNG:

Art der Lieferung	Gewicht, kg	Material oder Materialkombination für die Verpackung
Spule	bis zu 100	Ohne zusätzliche Verpackung
		Polyethylenfolie
		Inhibierte Folie
Paket von Spulen Schwergewichtige Spule Schwergewichtige Spule Rosette	bis zu 500	Ohne zusätzliche Verpackung
	550±50	Polyethylenfolie
		Inhibierte Folie,
	950±50	Polypropylensleeve
		Inhibierte Folie + Polypropylensleeve
bis zu 6000	Polyethylenfolie + Polypropylensleeve	
	Zwei-Schicht-Sleeve (Polypropylen mit inhibiertem Papier)	

# STAHL-SCHWEIßDRAHT

GOST 2246-70, TU U 24.3-05393145-012:2020, EN ISO 14341:2011

Drahtgüte	Drahtdurchmesser, mm	Maximale Abweichungen des Drahtes:		Lieferart – Spulengewicht, kg
		zum Schweißen (Auftragschweißen)	zur Elektrodenproduktion	
Kohlenstoffarmer Sv-08, Sv-08A kupferfrei zur Herstellung von Elektrode	0,8	-0,07	-	80
	1,0-1,2	-0,09	-	80
	1,4		-	80; 550±50
	1,6	-0,12	-0,06	80
	1,8-2,0			80; 950±100
	2,5-3,0		-0,09	80; 950±100
	3,5-6,0		-0,12	80; 950±100
Kupferbeschichtet 4Si1 (EN ISO 14341)	0,8	-0,04	-	1; 2,5; 5; 15; 18; 80
	1,0-1,4		-	1; 2,5; 5; 15; 18; 80
	1,6		-	15; 18; 80

At customer's demand it is possible to produce wire of the other diameters

## Chemische Zusammensetzung von Stahl

Stahlsorte	Chemische Zusammensetzung, %						
	Mangan	Kohlenstoff	Silizium	Chrom	Nickel	Schwefel	Phosphor
	nicht mehr als						
Low-carbon Sv-08	0,35-0,6	0,10	0,03	0,15	0,30	0,04	0,04
Low-carbon Sv-08A	0,35-0,6	0,10	0,03	0,12	0,25	0,03	0,03
Alloyed Sv-08GS	1,40-1,70	0,10	0,60-0,85	0,20	0,25	0,025	0,03
Alloyed Sv-08G2S	1,80-2,10	0,05-0,11	0,7-0,95	0,20	0,25	0,025	0,03
4Si1 (EN ISO 14341)	1,60-1,90	0,06-0,14	0,80-1,20	0,15	0,15	0,025	0,025

## Mechanische Eigenschaften von Schweißdraht:

Nominaler Drahtdurchmesser, mm	Zugfestigkeit, MPa (kgf/mm <sup>2</sup> ), vorgesehen	
	zum Schweißen (Oberflächenbehandlung)	zur Herstellung von Bogenelektroden
0,8-1,5	882-1323 (90-135)	-
1,6	882-1274 (90-130)	686-980 (70-100)
2	784-1176 (80-120)	686-980 (70-100)
mehr 2,0	686-1029 (70-105)	637-931 (65-95)



# Kohlenstoffstahldraht zum Kalttauchen

## GOST 5663-79

Normale Fertigungsgenauigkeit, 1 oder 2 Gruppen mechanischer Eigenschaften

### Drahtbereich

Stahlgüte	Nenn-durchmesser, mm	Maximale Abweichungen des Drahtdurchmessers (normale Genauigkeit), mm:	Zugfestigkeit, N/mm <sup>2</sup> (kgf/mm <sup>2</sup> )		Contraction ratio, %, not less	
			1 Klasse	2 Klasse max	1 Klasse	2 Klasse
10, 10kp	2,0-3,0	- 0,06	440-590 (45-60)	590 (60)	55	55
	mehr als 3,0-6,0	- 0,08				
15, 15kp, 20, 20kp	2,0-3,0	- 0,06	470-620 (48-63)	640 (65)	55	50
	mehr als 3,0-6,0	- 0,08				

Es ist erlaubt, Draht aus Stahlsorten 10, 10kp, Klasse 1 mit Zugfestigkeit (420-570) N/mm<sup>2</sup> (43-58) kgf/mm<sup>2</sup> herzustellen

#### VERPACKUNG:

Spulen mit einem Gewicht bis zu 100 kg (Durchmesser (2,0-5,20) mm); (320±20) kg (bei Durchmessern über 5,20 mm);

Spulen des Typs „Rosette“ mit einem Gewicht von (500±50) kg (bei Durchmessern unter 4,0 mm);  
Schwergewichtige Spulen mit einem Gewicht von (500±50; 900±50).

# KOHLENSTOFFBAUSTAHL DRAHT

## GOST 17305-91

Nach den mechanischen Eigenschaften wird der Draht in der 1. oder 2. Gruppe produziert.

Stahlgüte	Nenn-durchmesser, mm	Maximale Abweichungen des Drahtdurchmessers (normale Genauigkeit), mm	Zugfestigkeit, N/mm <sup>2</sup> (kgf/mm <sup>2</sup> )		Anzahl der Biegungen	
			Gruppe 2	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 1
10, 10kp	mehr als 6,0	- 0,09	590 (60)	390 (40)	9	8
15, 15kp, 20, 20kp			590 (60)	440 (45)	7	6

STAHLGÜTEN: 10, 10kp, 15, 15kp, 20, 20kp gemäß DSTU 3684-98

VERPACKUNG: Spulen mit einem Gewicht von (320±20) kg

# Zweibasig verzinkter Stacheldraht Typ „IOWA“

TU U 27.1-136-001-2002

Die Qualitätsparameter des Stacheldrahts entsprechen den Anforderungen der EN 10223-1, mit Ausnahme der Anforderungen an den Zinkgehalt. Zusätzlich können je nach Marktanforderungen weitere Anforderungen bestehen.

Der Stacheldraht wird aus verzinktem Draht gemäß GOST 3282-74, Klasse 1, mit normaler Fertigungsgenauigkeit und einer Zugfestigkeit von 400–500 N/mm<sup>2</sup> hergestellt.

Der Stacheldraht besteht aus zwei in eine Richtung verdrehten Drähten mit einer gleichmäßigen Dralllänge von (50±10) mm.



## THEORETISCHES GEWICHT UND LÄNGE DES STACHELDRAHTS:

Drahtdurchmesser für den Trägerdraht, mm	Drahtdurchmesser für die Stacheln, mm	Abstand zwischen den Stacheln, mm	Theoretisches Gewicht von 1 m Draht, g	Spulengewicht, kg / Drahtlänge in der Spule, m			
				10	15	20	30
1,6	1,6	127	44	227	341	455	682
1,6	1,6	102	46	217	326	435	652
1,7	1,5	152	46	217	326	435	652
1,7	1,5	127	47	213	319	426	638
1,7	1,5	102	49	204	306	408	612
2	2	152	67	149	224	299	448
2	2	127	69	145	217	290	435
2	2	102	73	137	206	274	411
2,2	2	152	79	127	190	253	380
2,2	2	127	81	123	185	247	370
2,2	2	102	85	118	176	235	353
2,2	2,2	152	82	122	183	244	366
2,2	2,2	127	85	118	176	235	353
2,2	2,2	102	90	111	167	222	333
2,5	2	152	99	101	152	202	303
2,5	2	127	101	99	148	198	297
2,5	2	102	105	95	143	190	286
2,5	2,5	152	107	94	140	187	280
2,5	2,5	102	117	85	128	171	256

STAHLGÜTE: St1, St2 in allen Beruhigungsgraden gemäß DSTU 2770-94;

1006, 1008 gemäß SOU MPP 77.140-236

LIEFERUNG: Spulengewicht 10–30 kg, auf Palette verpackt, Nettogewicht 600–720 kg

DRAHTLÄNGE IN DER SPULE: 100m, 200m, 250m or 400m.

## SPULENABMESSUNGEN:

Gewicht, kg	10	15	20	30
Außendurchmesser, mm	230±10	260±10	280±10	380±10
Innendurchmesser, mm	135	135	135	135
Höhe, mm	310	310	310	310

Auf Kundenwunsch sind Spulen mit anderen Gewichten und Längen möglich.

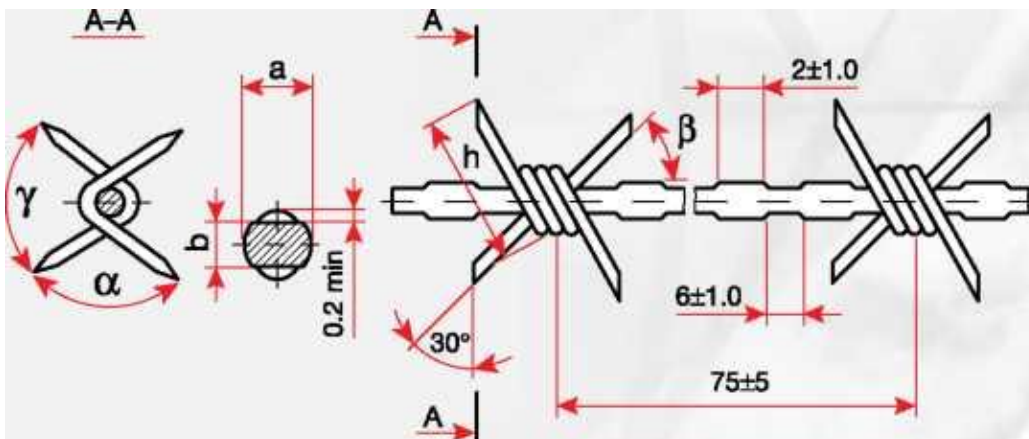
Es ist möglich, Spulen mit Griff herzustellen.

Die Verzinkung und die spezielle Befestigung der Stacheln gewährleisten eine lange Lebensdauer und die Erfüllung aller spezifischen Anforderungen für diese Produktart.

## EINFACHER WELLENFÖRMIGER STACHELDRAHT

### GOST 285-69

Verzinkt, 1. Klasse, normale Fertigungsgenauigkeit



Hinweis: a - nicht weniger als 2,8 mm; b - nicht weniger als 2,3 mm; h - weniger als 17 mm.

Winkel  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  - nicht weniger als 30°.

### HAUPTPARAMETER:

Bestandteile des einfachen Stacheldrahts	Drahtdurchmesser, a, mm	Durchmessertoleranzen max., mm	Verzinkung, g/m <sup>2</sup> , nicht weniger als
Grunddraht	2,8	±0,10	80
Stachel	2	±0,12	60

STAHLGÜTE: St1, St2 in allen Beruhigungsgraden gemäß DSTU 2770-94;

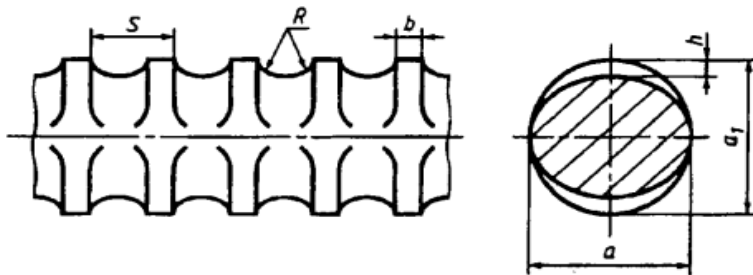
1006, 1008 gemäß SOU MPP 77.140-236

**LIEFERUNG:** Spulengewicht 35±2 kg, Drahtlänge in der Spule - 400 Meter.

Auf Kundenwunsch sind Spulen mit anderem Gewicht und Länge möglich

# BEWEHRUNGSEISENDRAHT

TU U DP 24.3-02070766-001:2014



**Zweck:** Der Draht wird für die Herstellung von Schweißgittern mit nicht normierbarer Festigkeit verwendet.

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN:

Drahtdurchmesser, mm (d)	Bruchlast, N (kg)	Lineare Dichte, kg, max
2,20	191 (195)	0,029
2,30	211 (215)	0,033
2,40	225 (230)	0,035
2,50	245 (250)	0,039
2,65	274 (280)	0,043
2,70	284(290)	0,045
2,80	309 (315)	0,048
3,00	353(360)	0,055
3,20	402 (410)	0,063
3,50	480 (490)	0,076
3,70	539 (550)	0,084
3,80	568 (580)	0,089
4,00	627 (640)	0,099
4,20	696 (710)	0,109
4,50	794 (810)	0,125
4,60	833 (850)	0,130
4,80	907 (925)	0,142
5,00	980 (1000)	0,154
5,50	1186 (1210)	0,187
5,80	1323 (1350)	0,207
6,00	1416 (1445)	0,222

STAHLGÜTE: St1, St2, St3 in allen Beruhigungsgraden gemäß DSTU 2770-94;

1006, 1008, 1018 gemäß SOU MPP 77.140-236

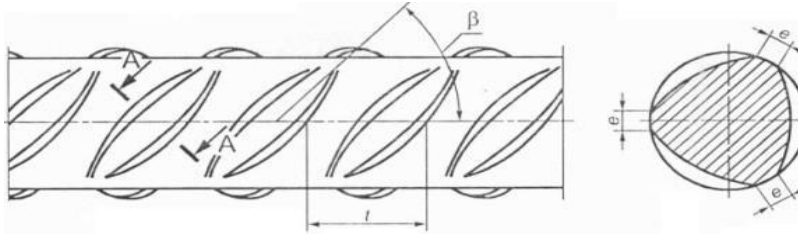
**LIEFERUNG:** Spulen bis zu 1000 kg oder Stangen bis zu 6 m, Verpackung mit einem Gewicht von bis zu 300 kg.

# KALTVERFORMTER BEWEHRUNGSSTAHL B500C FÜR BETONBAUVERSTÄRKUNG

TU U DP 24.3-02070766-002:2015; DSTU EN 10080:2009; EN 10080; ISO 10544

*B500C – mechanisch verstärkter kaltgewalzter (d. h. kaltverformter) Stahl)*

*\* Index „C“ – schweißbar*



Kaltverformter Bewehrungsstahl B500C für Betonbauverstärkungen mit dreiseitig gewalztem Querschnitt im Durchmesserbereich von 4,0 mm bis 8,0 mm wird aus allgemeinen Kohlenstoffstählen hergestellt und weist eine Mindestzugfestigkeit von 500 N/mm<sup>2</sup> auf.

*Dank der fortschrittlichen Fertigungstechnologie für Bewehrungsstahl der Klasse B500C, die bei Dniprometizy TAS implementiert wurde, ist eine gleichbleibende Qualität mit den erforderlichen Eigenschaften im Bereich von 4,0 bis 8,0 mm sowie in allen Zwischenabmessungen gewährleistet.*

## Anwendung

Die hohen Festigkeitseigenschaften ( $\sigma_{0,2} \geq 500 \text{ N/mm}^2$ ,  $\sigma_B \geq 550 \text{ N/mm}^2$ ) ermöglichen die Verwendung dieses gewalzten Stahls gemäß den aktuellen Technischen Bedingungen (TU) als Ersatz für andere Klassen von Bewehrungsdraht und -stäben mit den entsprechenden Nenndurchmessern, einschließlich A-I bis A-III gemäß GOST 5781-82, At500C und At400C gemäß GOST 10884-94 sowie Bewehrungsdraht der Klasse VP-1 gemäß GOST 6727-80.

Darüber hinaus kann Bewehrungsstahl der Klasse B500C mit dem entsprechenden Nenndurchmesser ohne Anpassung der Bewehrungskonstruktion oder Abstimmung mit Planungsbüros anstelle der oben genannten Klassen verwendet werden. Dies trägt erheblich zur Senkung der Produktionskosten bei und erhöht die Zuverlässigkeit von Stahlbetonkonstruktionen.

Für die Bewehrung mit einer Zugfestigkeit von 500 N/mm<sup>2</sup> ermöglicht die Einführung von Zwischengrößen im Bereich von 5,5 bis 12 mm eine Stahleinsparung von bis zu 16 % und löst das Problem der Austauschbarkeit von Bewehrungen unterschiedlicher Zugklassen.

Der gewalzte Stahl gemäß TU U DP 24.3-02070766-002:2015 ist für die Bewehrung von Stahlbetonkonstruktionen in industriellen Standardböden, Streifenfundamenten und Straßenbelägen geeignet. Er kann sowohl im Freien als auch in beheizten und unbeheizten Räumen eingesetzt werden.

## Technische Eigenschaften

Nenn-Durchmesser, $d_n$ , mm	Nenn-Querschnittsfläche $F_H$ , mm <sup>2</sup>	Nenngewicht pro 1 m Länge, kg	Erlaubte Gewichtstoleranzen pro 1 m Länge, %
4,0	12,60	0,099	± 4,5
5,0	19,63	0,154	
6,0	28,27	0,222	
7,0	38,50	0,303	
8,0	50,26	0,395	
Note : Weight of 1 running meter is calculated proceeding from rated steel density (7,85g/cm <sup>3</sup> )			

Die Bewehrung wird mit einer genauen Rollmarkierung geliefert – einem Stempel des Herstellers „DM“ von Dniprometizy TAS auf einer Seite des Profils.

## Hauptgeometrien des Bewehrungsstahls

Profilnummer (nominaler Durchmesser) mm	Höhe des Zapfens h, mm	Steigung des Zapfens c, mm	Relative Steigung des Zapfens c/b, mindestens	Gesamtabstand zwischen den Enden der Quergrate $\Sigma e_i$ , mm, max	Relative Fläche der Deformation der Quergrate des Profils $f_R$ , mindestens, mm	Ovalität der Walzung, mm, max
4,0	0,20-0,40	1,6-4,0	3	3,14	0,036	0,5
5,0	0,25-0,50	2,0-5,0		3,93	0,039	0,5
6,0	0,30-0,60	2,4-6,0		4,71	0,039	1,0
7,0	0,35-0,70	2,8-7,0		5,50	0,045	1,0
8,0	0,40-0,80	3,2-8,0		6,28	0,045	1,0

Neigungswinkel der Quergrate  $\beta = (35-60)^\circ$  Neigungswinkel der seitlichen Oberfläche der Quergrate  $\alpha = (45-60)^\circ$

## Mechanische und technologische Eigenschaften

Beschreibung und Eigenschaften	Wertindex	Erlaubte Wahrscheinlichkeit der Gewährleistung
	Nicht weniger als	
Konventionelle Streckgrenze, $\sigma_{0,2}$ , MPa	500	0,90
Zugfestigkeit $\sigma_B$ , MPa	550	0,95
Verhältnis $\sigma_B/\sigma_{0,2}$	1,05	0,95
Gesamt-relative Dehnung bei maximaler Spannung, $A_{gt}$ , %	2,5	0,90
Anzahl der Biegungen bei 180 Grad auf einer Rundwelle mit Durchmesser $3d_H$ : Für die Walzung des Nenn-Durchmessers 4,0-4,5 mm Für die Walzung des Nenn-Durchmessers 5,0-5,5 mm	4 5	-
Die Walzung des Nenn-Durchmessers 6,0-8,0 mm sollte den Biegetest bei den Winkeln 180 und 90 Grad bestehen, jeweils auf einer Rundwelle mit einem Durchmesser von $3d_H$ .	Fehlende Brüche und Risse	-

### STAHLSORTE:

St1kp, St1ps, St3ps gemäß DSTU 2770-94;  
1006, 1008, 1018 gemäß SOU MPP 77.140-236;  
C4D, C7D, C18D gemäß DSTU EN 10016

### VERPACKUNG:

- Spulen mit einem Gewicht von bis zu 3000 kg
- Stangenlängen (L) von 1,0 bis 6,0 m, Verpackung mit einem Gewicht von bis zu 300 kg.

### Overall dimensions and weight of coils

Art der Lieferung	Gewicht, kg	Innendurchmesser	Außendurchmesser	Höhe
Schwergewichtsspule	550±50	650±10	830±20	440±20
	950±50	450±10	830±20	440±20
	1950±100	500±10	960±20	650±20
	2950±100	620±10	1050±20	840±20

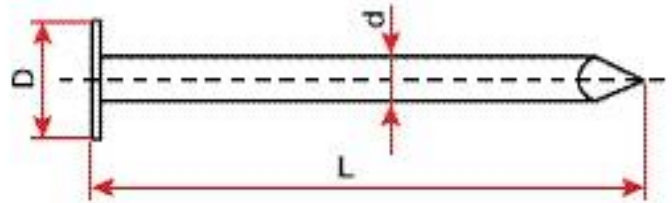
Bei der Bildung des Transportpakets in Stäben wird jedes Paket an drei Stellen mit Drahtstangen mit einem Durchmesser von 5,5 - 8,0 mm festgebunden. An jeder Spule oder jedem Paket werden mindestens zwei Klammern befestigt, um die Hebegurte der Kranmechanismen zu fixieren, die das mechanisierte Laden und Entladen der Ware ermöglichen.

## KONSTRUKTIONSNÄGEL MIT FLACHEM KOPF

DSTU GOST 4028:2008

TU U 28.7-05393145-005:2006

Klasse 1, Kategorie I



### PARAMETER DER NÄGEL MIT FLACHEM KOPF:

Nominaler Durchmesser des Nagelschafts, mm	Länge des Nagels, L, mm			Maximale Abweichungen, mm ±	Minstdurchmesser des Kopfes, d, mm	Mindesthöhe des Kopfes, h, mm	Gewicht, Stück kg/1000
	nom.	min.	max.				
1,2	16	14,6	17,2	1,2	2,4	0,7	0,147
1,2	20	16,6	21,2	1,2	2,4	0,7	0,183
1,2	25	23,6	26,2	1,2	2,4	0,7	0,219
1,4	25	23,6	26,6	1,4	2,6	0,6	0,302
1,4	32	30,6	33,4	1,4	2,6	0,6	0,385
1,4	40	36,6	41,4	1,4	2,6	0,6	0,482
1,6	32	30,2	33,6	1,6	3,6	1,1	0,64

Hinweis: Die Oberfläche des Flachkopfes ist glatt.

STAHLGÜTE: St1 gemäß DSTU 2770-94; 1006 gemäß SOU MPP 77.140-236

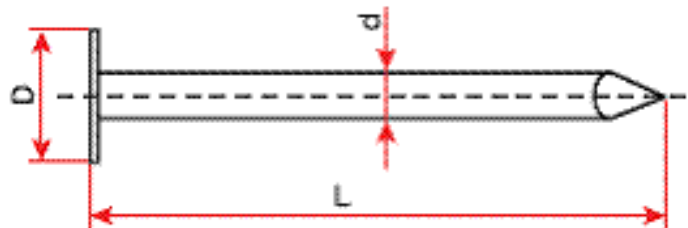
VERPACKUNG: Kartons mit einem Nettogewicht von 5, 10, 25 kg; bis zu 1000 kg

## RUNDKOPF-KLOUTNÄGEL

DSTU GOST 4029:2008

TU U 28.7-05393145-005:2006

Klasse 1, Kategorie I



### PARAMETER:

Nominaler Durchmesser des Nagelschafts, mm	Nagellänge, L, mm			Maximale Abweichungen, mm ±	Kopfdurchmesser, D, mm, nicht weniger als	Kopfhöhe, h, mm, nicht weniger als	Ungefähres Gewicht pro 1000 Nägel, kg
	nom.	min.	max.				
2	20	18	22	2	5	0,5	0,482
2	25	23	27	2	5	0,5	0,605
2,5	32	29,5	34,5	2,5	6,25	0,63	1,22
2,5	40	37,5	42,5	2,5	6,25	0,63	1,52
3	40	37	43	3	7,5	0,75	2,23

Hinweis: Die Oberfläche des Flachkopfes ist glatt und eben.

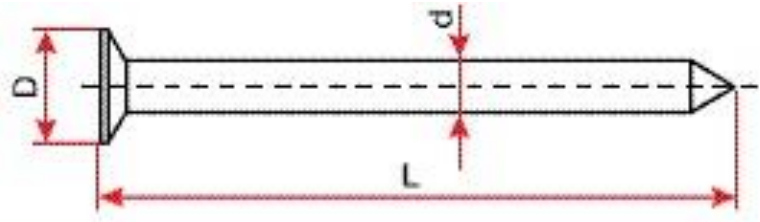
STAHLGÜTE: St1, St3 aller Entoxidationsgrade gemäß DSTU 2770-94;

1006 gemäß SOU MPP 77.140-236

VERPACKUNG: Kartons mit Nettogewicht von 10; 25 kg; bis zu 1000 kg

## KONSTRUKTIONSNÄGEL MIT KONISCHER RILLUNG

TU U 28.7-136-007-2003



### SORTIMENT DER NÄGEL MIT KONISCHER RILLUNG IM KOPF

Nominal- durchmesser des Nagelschafts, d nom.	1,8	2	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	3	3,1	3,4	3,5	3,8	4	4,2	4,4	4,5	4,6	5	5,5	6			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
The nominal length of the nail, L	30	30	30	30																			
	32																						
	40	40	40	40	40	40																	
		45																					
			50	50	50	50		50															
							55																
					60	60	60	60		60													
							65																
							70	70	70	70		70											
											75												
							80	80	80	80	80	80											
									90	90	90	90	90	90	90		90	90					
													100	100	100	100	100	100	100				
															110								
														115									
														120	120		120	120	120				
																			140	140			
																						150	
																						160	
																						180	
																						200	
Nominal- durchmesser des Nagelkopfes, D nom.	3,5	4	4,4	4,8	5	5,4	5,6	6	6,2	6,4	7	7,1	7,5	7,8	7,9	8	8,3	9	10	11			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	

Hinweis: Die Reinigung der Nägel von Öl (Trommeln) ist möglich für Durchmesser von 2,0 mm bis 6,0 mm.



## PARAMETER DER NÄGEL MIT KONISCHER RILLUNG IM KOPF

Bezeichnung der Nägel	Durchmesser des Schaftes, d, mm	Toleranz des Durchmessers, mm	Nagellänge, L	Toleranz der Länge, mm	Minstdurchmesser des Kopfes, D min, mm	Gewicht kg/1000 Stück
1.8x32	1,8	±0.05	32	-3	3,5	0,64
2.0x40	2	±0.05	40	-3	4	0,949
2.0x50	2	±0.05	50	-3	4	1,19
2.5x50	2,5	±0.06	50	-3	5	1,87
2.5x60	2,5	±0.06	60	-4	5	2,23
3.0x70	3	±0.06	70	-4	6	3,77
3.0x80	3	±0.06	80	-4	6	4,33
3.5x90	3,5	±0.08	90	-6	7	6,6
4.0x100	4	±0.08	100	-6	7,5	9,5
4.0x120	4	±0.08	120	-6	7,5	11,5
5.0x120	5	±0.08	120	-6	9	17,8
5.0x150	5	±0.08	150	-7	9	21,9
6.0x150	6	±0.08	150	-7	11	32,4
6.0x200	6	±0.08	200	-10	11	43,1

STAHLGÜTE: St1, St3 aller Entoxidationsgrade gemäß DSTU 2770-94;  
1006 gemäß SOU MPP 77.140-236

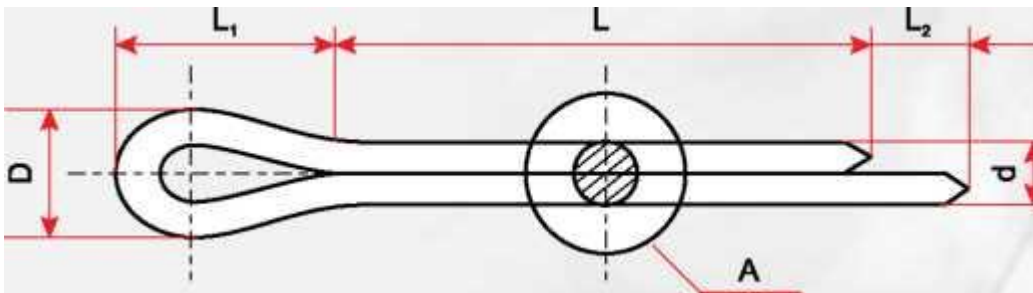
### VERPACKUNG:

- Kartons mit Nettogewicht von 25 kg;
- Kartons bis zu 1000 kg;
- Kartons mit Nettogewicht von 2,5; 5 kg, auf Paletten verpackt, Nettogewicht 1000 kg (nur für saubere Nägel).

# SPLINTEN

GOST 397-79

Ohne Beschichtung



Nominaldurchmesser des Splintens, d		3,2	4	5	6,3	8	10
Durchmesser des Splintens, d	max.	2,9	3,7	4,6	5,7	7,6	9,5
	min.	2,7	3,5	4,4	5,7	7,3	9,3
Endlänge, L2	max.	3,2	4	4	4	4	6,3
	min.	1,6	2	2	2	2	3,2
Kopflänge, L1		6,4	8	10	12	16	20
Kopfdurchmesser, D	max.	5,8	7,4	9,2	11,8	15	19
	min.	5,1	6,5	8	10,3	13,1	16,6
Länge des Splintens, L, mm	Theoretisches Gewicht von 1000 Stück, kg						
18		1,27					
20		1,37					
22		1,46	2,55				
25		1,61	2,79				
28		1,75	3,03	4,93			
32		1,96	3,35	5,43			
36		2,14	3,67	5,93	10,7		
40		2,33	3,99	6,43	11,5		
45		2,58	4,39	7,05	12,5		
50		2,82	4,79	7,8	13,6	23,3	
56			5,27	8,55	14,8	25,4	43,9
63			5,83	9,43	16,3	27,7	47,7
71				10,42	17,9	30,4	52
80				11,55	19,8	33,5	57
90						36,8	62,4
100						40,2	67,8
112							74,3

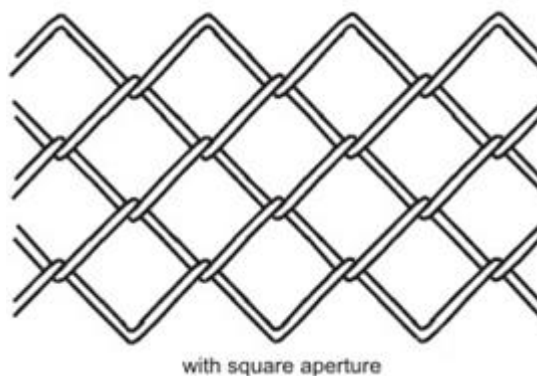
STAHLGÜTE: St1kp gemäß DSTU 2651:2005; 1006 gemäß SOU MPP 77.140-236

VERPACKUNG: Kartons mit Nettogewicht von 25 kg.

# STAHLUMWOBENES DRAHTGEWEBE

(mit vernetzten Gliedern)

TU U 27.1-136-003-2003



Drahtstärke und Geometrie des Drahtgewebes:

Drahtgewebe Nr. (Maschenweite)	Maschentyp	Nominaldurchmesser des Drahtes, mm
35	Quadratisch	1.8; 2.0; 2.5
40	Quadratisch	2.0; 2.4
45	Quadratisch	2.0; 2.2; 2.5; 2.7; 3.0
50	Quadratisch	1.8; 2.0; 2.2; 2.5; 2.75; 3.0
60	Quadratisch	2.5; 2.8; 3.0

Gewicht und Menge pro m<sup>2</sup> pro 1 Tonne:

Drahtgewebetyp, Größen, mm	Gewicht des Drahtgewebes, kg/m <sup>2</sup>	Menge m <sup>2</sup> pro Tonne
1.8-35x35	1,174	851,8
1.8-50x50	0,818	1222,5
2.0-35x35	1,458	685,9
2.0-40x40	1,274	784,9
2.0-45x45	1,131	884,2
2.0-50x50	1,016	984,3
2.5-35x35	2,283	438,0
2.5-45x45	1,771	564,7
2.5-50x50	1,591	628,5
2.5-60x60	1,322	756,4
3.0-45x45	2,571	389,0
3.0-50x50	2,310	432,9
3.0-60x60	1,919	521,1

STAHLGÜTE: St1, St2 aller Entoxidationsgrade gemäß DSTU 2770-94;

1006, 1008 gemäß SOU MPP 77.140-236

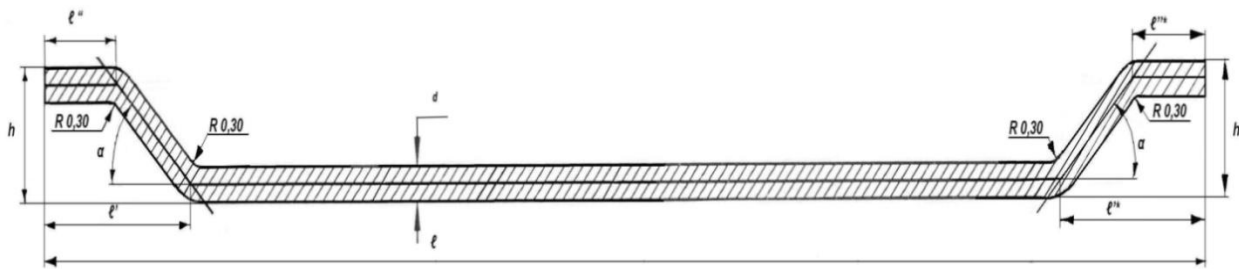
VERPACKUNG: In Rollen mit einer Länge von 10 m und Breiten von 1,0 m; 1,2 m; 1,4 m; 1,5 m; 1,8 m; 2,0 m.

Andere Rolllängen und Maschenbreiten sind nach Kundenwunsch möglich.

# STAHLDRAHTFASERN FÜR BETONVERSTÄRKUNG

EN 14889-1:2006; TI 283-MT.PR-71-2016, TI 283-MT.PR-70-2017

Deformiert mit Hakenenden (DZ). Ohne Beschichtung



## Anwendung:

Stahlfaser wird als disperstes Material zur Verstärkung von Stahlfaserbeton und Torkrete-Beton verwendet.

Die Qualitätsparameter der Stahlfaser entsprechen den Anforderungen von ASTM A 820 (für eine Faser des Typs I).

Die Stahlfaser ist von der Institution zertifiziert, die die Zertifizierung von Baustellenprodukten „STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS“ durchführt, hinsichtlich der Übereinstimmung mit EN 14889-1:2006.

## Abmessungen, Form und Toleranzen der Stahlfaser

$d$ – Durchmesser der Faser, mm	$l$ – Faserlänge, mm	$\lambda$ – Wert (Verhältnis $l/d$ )	$h$ – Hakenhöhe, mm	$l', l'^*$ – Länge der Hakenenden, mm	$l'', l''^*$ – Ankerlänge, mm	$\alpha', \alpha''$ – Biegewinkel, °	Menge pro 1 kg, Stück
$0,6 \pm 0,03$	$32,0 \pm 1,5$	$53 \pm 4$	$2,4 \pm 0,5$	$5,0 \pm 1,9$	min. 1	$45 \pm 10$	~ 14 075
$0,75 \pm 0,03$	$50,0 \pm 2,0$	$67 \pm 5$	$3,1 \pm 0,3$	$5,0 \pm 1,9$	min. 1	$45 \pm 10$	~ 5 586
$0,75 \pm 0,03$	$52,0 \pm 2,0$	$69 \pm 4$	$3,1 \pm 0,3$	$5,0 \pm 1,9$	min. 1	$45 \pm 10$	~ 5 545
$0,8 \pm 0,04$	$50,0 \pm 2,0$	$63 \pm 4$	$2,9 \pm 0,5$	$5,0 \pm 1,0$	min. 1	$45 \pm 10$	~ 4 894
$0,8 \pm 0,04$	$60,0 \pm 3,0$	$75 \pm 5$	$3,0 \pm 0,5$	$5,0 \pm 1,0$	min. 1	$45 \pm 10$	~ 4105
$0,9 \pm 0,05$	$60,0 \pm 3,0$	$66 \pm 5$	$3,0 \pm 0,5$	$5,0 \pm 1,0$	min. 1	$45 \pm 10$	~ 3225
$1,0 \pm 0,04$	$50,0 \pm 2,0$	$50 \pm 3$	$3,1 \pm 0,5$	$5,0 \pm 1,0$	min. 1	$45 \pm 10$	~ 3 132
$1,0 \pm 0,04$	$60,0 \pm 3,0$	$60 \pm 4$	$3,1 \pm 0,5$	$5,0 \pm 1,0$	min. 1	$45 \pm 10$	~ 2 629

STAHLGÜTE: St1, St2 gemäß DSTU 2770-94; 1006, 1010, 1012, 1018, 1020 gemäß SOU MPP 77.140-236

## Mechanische Eigenschaften der Stahlfaser

Größe der Stahlfaser	R <sub>m</sub> – Durchschnittlicher Wert der Zugfestigkeit des Drahtes, N/mm <sup>2</sup>	Stahlfaser-Konsistenz, kg pro 1m <sup>3</sup> Beton, min	E – Elastizitätsmodul, MPa	Einfluss auf die Betonkonsistenz, Sekunden gemäß Vebe*	Einfluss auf die Betonhärte
60/32	1300	20	200 000	7	Die restliche Biegespannung des Betons beträgt 1,5 N/mm <sup>2</sup> bei CMOD = 0,5 mm (der Rissöffnung) und 1 N/mm <sup>2</sup> bei CMOD = 3,5 mm.
60/32	1550	15		6	
75/50	1200	25		6	
75/52	1500	20		8	
80/50	1200	25		8	
80/50	1500	20		7	
80/60	1200	25		5	
80/60	1500	20		4	
90/60	1150	25		5	
90/60	1500	20		4	
1/50	1150	30		8	
1/50	1500	20		6	
1/60	1150	20		6	
1/60	1500	25		6	

### VERPACKUNG:

- Kartons mit Nettogewicht von 25 kg, auf Paletten verpackt, Nettogewicht 1125 kg;
- Polypropylen-Big-Bag auf der Palette mit einem Nettogewicht von bis zu 1000 kg.

## THEORETICAL WEIGHT OF STEEL WIRE

Nominal- durchmesser, mm	Theoretisches Gewicht von 1 Meter Stahl- Draht, g/m	Theoretische Länge von 1 MT Stahl-Draht (km/MT)	Nominaldur- chmesser, mm	Theoretisches Gewicht von 1 Meter Stahl- Draht, g/m	Theoretische Länge von 1 MT Stahl-Draht (km/MT)
0,50	1,5	666,66	4,0	98,6	10,142
0,60	2,2	450,772	4,1	103,6	9,654
0,70	3,0	331,180	4,2	108,8	9,199
0,80	3,9	253,559	4,3	113,99	8,777
0,90	4,99	200,343	4,4	119,4	8,382
1,0	6,2	162,278	4,5	124,8	8,014
1,05	6,8	147,191	4,6	130,0	7,692
1,10	7,5	134,114	4,7	136,0	7,353
1,15	8,2	122,706	4,8	142,0	7,043
1,20	8,9	112,693	4,9	148,0	6,756
1,25	9,6	103,858	5,0	154,1	6,491
1,30	10,4	96,022	5,1	160,0	6,250
1,35	11,2	89,041	5,2	167,0	5,988
1,40	12,1	82,795	5,3	173,0	5,780
1,45	12,9	77,183	5,4	180,0	5,555
1,50	13,9	72,123	5,5	185,5	5,365
1,55	14,8	67,545	5,6	193,3	5,175
1,60	15,8	63,391	5,7	200,0	5,000
1,65	16,8	59,605	5,8	207,0	4,831
1,70	17,8	56,151	5,9	215,0	4,651
1,75	18,9	52,989	6,0	221,9	4,508
1,80	19,9	50,085	6,1	229,0	4,344
1,85	21,1	47,414	6,2	237,0	4,219
1,90	22,3	44,953	6,3	245,0	4,081
1,95	23,4	42,676	6,4	253,0	3,953
2,0	24,7	40,570	6,5	260,5	3,841

Nominal- durchmesser, mm	Theoretisches Gewicht von 1 Meter Stahl- Draht, g/m	Theoretische Länge von 1 MT Stahl-Draht (km/MT)	Nominaldur- chmesser, mm	Theoretisches Gewicht von 1 Meter Stahl- Draht, g/m	Theoretische Länge von 1 MT Stahl-Draht (km/MT)
2,10	27,2	36,798	6,6	269,0	3,717
2,20	29,8	33,528	6,7	277,0	3,610
2,30	32,6	30,677	6,8	285,0	3,509
2,40	35,5	28,173	6,9	294,0	3,401
2,45	37,0	27,036	7,0	302,0	3,311
2,50	38,5	25,964	7,1	311,0	3,215
2,60	41,7	24,006	7,2	320,0	3,125
2,65	43,3	23,108	7,3	329,0	3,040
2,70	44,9	22,260	7,4	338,0	2,959
2,75	46,6	21,458	7,5	347,0	2,882
2,80	48,3	20,699	7,6	356,0	2,809
2,90	51,8	19,296	7,7	366,0	2,732
2,95	53,6	18,647	7,8	375,0	2,667
3,0	55,5	18,031	7,9	348,0	2,874
3,10	59,2	16,887	8,0	395,0	2,532
3,20	63,1	15,847	8,1	405,0	2,469
3,30	67,1	14,902	8,2	415,0	2,410
3,40	71,3	14,038	8,3	425,0	2,353
3,45	73,4	13,633	8,4	435,0	2,299
3,50	75,5	13,247	8,5	445,0	2,247
3,60	79,9	12,521	8,6	456,0	2,193
3,70	84,4	11,848	8,7	467,0	2,141
3,75	86,7	11,539	8,8	477,0	2,096
3,80	89,0	11,238	8,9	488,0	2,049
3,90	93,8	10,661	9,0	499,0	2,004
3,95	96,2	10,400	10,0	617,0	1,621



**Dniprometyz Distribution GmbH**  
**Altonaer Straße 85-99, Halle 1/5**  
**13581, Berlin**  
**+49 178 63 77 896**  
**[dniprometyz.de](http://dniprometyz.de)**