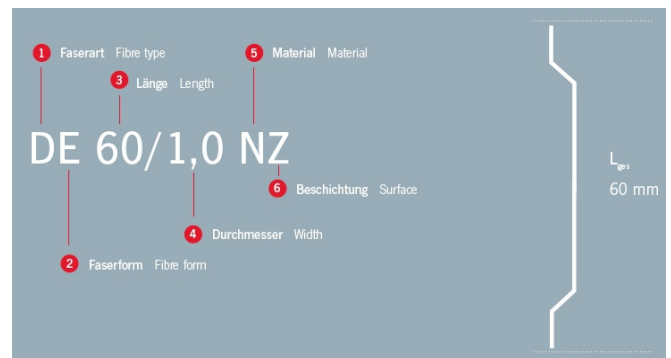


Datenblatt | Data Sheet

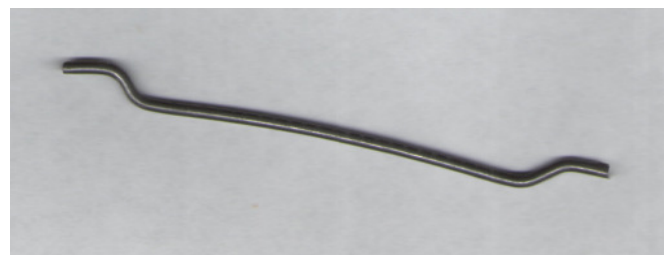
Übersicht | Overview

KrampeHarex® Stahldrahtfaser mit Endverankerung | steel wire fibre with hooked ends

Bei der Herstellung von Drahtfasern werden Drähte verschiedener Durchmesser und Festigkeiten, je nach gewünschtem Stahlfasertyp, durch zwei gegenläufige Walzen geführt. Hierbei werden je nach verwendeten Segment auf den Walzen die Drähte in ihre spezielle Form gebogen und auf Länge geschnitten. KrampeHarex Stahldrahtfasern werden standardmäßig in 30 mm, 45 mm, 50 mm und 60 mm Länge hergestellt. Die Drahtdurchmesser liegen zwischen 0,5 mm und 1,2 mm. Zur Verankerung in der Betonmatrix besitzen sie entweder Endhaken oder sind über die gesamte Länge gewellt. Die Wahl der jeweiligen Fasertyp wird durch den Anwendungsfall bestimmt. Es gilt jedoch je länger und dünner Drahtfasern sind, desto schwerer sind sie zu dosieren und zu verarbeiten. Da Schlankheiten (Länge/Durchmesser) von mehr als 60 nur mit zusätzlichen Maßnahmen, wie zum Beispiel Einblasgeräten zu dosieren sind, haben sich im üblichen Industriebodenbau und Wohnungsbau die Fasertypen DE 50/1,0 N und DE 60/1,0 N bewährt. Bei höheren Betongütern müssen auch die Festigkeiten der Stahlfasern erhöht werden. Hier können mittelfeste (z.B. DE 60/1,0 M) oder hochfeste Fasern eingesetzt werden (z.B. DE 60/1,0 H) werden. Drahtfasern sind in der Lage Risse zu überbrücken und so Kräfte von Rissufer zu Rissufer zu übertragen. Der Stahlfaserbeton mit Drahtfasern ist duktil und kann im gerissenen Zustand noch Kräfte aufnehmen.



For manufacturing wire fibres, wires of different diameters and strengths according to the desired type of steel fibre are passed through two rollers working in opposite direction. Depending on the segment used on the rollers, the wires are bent to their specific form and cut to length in the course of this operation. KrampeHarex steel wire fibres are normally manufactured in lengths of 30 mm, 45 mm, 50 mm and 60 mm. The wire diameters range from 0.5 mm to 1.2 mm. For anchorage in the concrete matrix, they either possess hooked ends or are corrugated over the whole length. The selection of the respective type of fibre depends on the case of application. However, the longer and thinner the wire fibres, the more difficult they are to be dosed and worked.

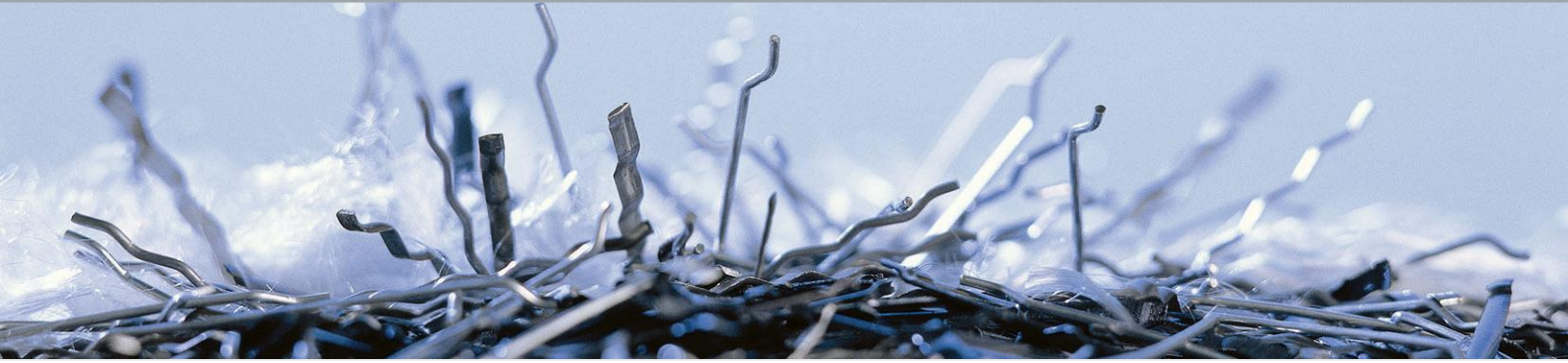


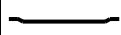


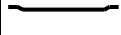









As aspect ratios (length/diameter) over 60 may only be dosed by means of additional measures, such as injection devices, the fibre types DE 50/1.0 N and DE 60/1.0 N have proved successful in conventional industrial flooring and house building. When using superior concrete grades, also the strengths of the steel fibres should be increased. In this case, fibres of medium strength (e.g. DE 60/1.0 M) or high strength (e.g. DE 60/1.0 H) may be used. Wire fibres are able to bridge cracks, and thus to transmit forces from one crack edge to the other. Concrete reinforced by wire fibres is characterised by ductility and may even accept forces after cracking.

KrampeHarex® GmbH & Co. KG · Pferdekamp 6-8 · 59075 Hamm · Germany
 Phone +49 (0)23 81 · 977 977 · Fax +49 (0) 23 81 · 977 955 · www.krampeharex.com · info@krampeharex.com

KrampeHarex® CZ s.r.o. · Blatného 12 · 61600 Brno · Czech Republic
 Phone +42 (0) 541 · 247 773 · Fax +42 (0) 0541 · 247 817 · www.krampeharex.cz · info@krampeharex.cz

KrampeHarex® Fibrin Gesellschaft mbH & Co. KG · Lindengasse 20 · 4040 Linz · Austria
 Phone +43 (0) 732 731 011 · Fax +43 (0) 732 · 731 011 73 · www.krampefibrin.com · info@krampefibrin.com

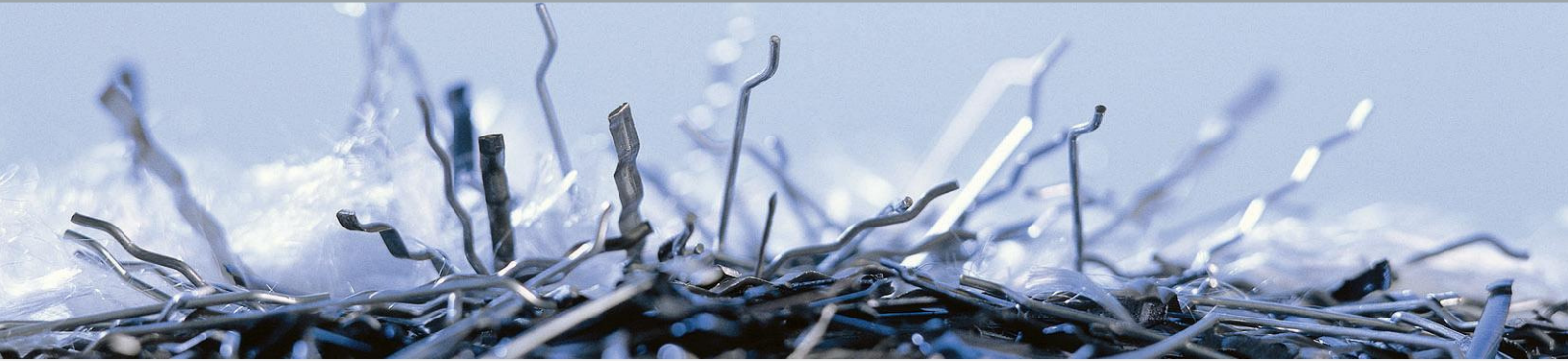





Bezeichnung Name	Länge Length (mm)	Durchmesser Diameter (mm)	Querschnitt Cross section	Form Shape	Material Material	Werkstoff-Nr. Material-No.	Zugfestigkeit Tensile strength (N/mm ²)
DE 60/1,0 N DE 60/1,0 M DE 60/1,0 H	60 ±10%	1,00 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1100 ±15% 1400 ±15% 2400 ±15%
DE 60/0,8 N DE 60/0,8 M DE 60/0,8 H	60 ±10%	0,80 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1200 ±15% 1550 ±15% 2400 ±15%
DE 60/0,6 N DE 60/0,6 M DE 60/0,6 H	60 ±10%	0,60 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1250 ±15% 1550 ±15% 2400 ±15%
DE 50/1,0 N DE 50/1,0 M DE 50/1,0 H	50 ±10%	1,00 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1100 ±15% 1400 ±15% 2400 ±15%
DE 50/0,8 N DE 50/0,8 M DE 50/0,8 H	50 ±10%	0,80 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1200 ±15% 1550 ±15% 2400 ±15%
DE 50/0,6 N DE 50/0,6 M DE 50/0,6 H	50 ±10%	0,60 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1250 ±15% 1550 ±15% 2400 ±15%
DE 45/1,0 N DE 45/1,0 M DE 45/1,0 H	45 ±10%	1,00 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1100 ±15% 1400 ±15% 2400 ±15%
DE 45/0,8 N DE 45/0,8 M DE 45/0,8 H	45 ±10%	0,80 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1200 ±15% 1550 ±15% 2400 ±15%
DE 35/0,8 N DE 35/0,8 M DE 35/0,8 H	35 ±10%	0,80 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1200 ±15% 1550 ±15% 2400 ±15%
DE 35/0,6 N DE 35/0,6 M DE 35/0,6 H	35 ±10%	0,60 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1250 ±15% 1550 ±15% 2400 ±15%
DE 35/0,5 N DE 35/0,5 M DE 35/0,5 H	35 ±10%	0,50 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1250 ±15% 1550 ±15% 2400 ±15%
DE 30/0,8 N DE 30/0,8 M DE 30/0,8 H	30 ±10%	0,80 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1200 ±15% 1550 ±15% 2400 ±15%
DE 30/0,6 N DE 30/0,6 M DE 30/0,6 H	30 ±10%	0,60 ±10%	rund round		C7D C9D C38D	1.0313 1.0304 1.0516	1250 ±15% 1550 ±15% 2400 ±15%

KrampeHarex® GmbH & Co. KG · Pferdekamp 6-8 · 59075 Hamm · Germany
 Phone +49 (0)23 81 · 977 977 · Fax +49 (0) 23 81 · 977 955 · www.krampeharex.com · info@krampeharex.com

KrampeHarex® CZ s.r.o. · Blatného 12 · 61600 Brno · Czech Republic
 Phone +42 (0) 541 · 247 773 · Fax +42 (0) 0541 · 247 817 · www.krampeharex.cz · info@krampeharex.cz

KrampeHarex® Fibrin Gesellschaft mbH & Co. KG · Lindengasse 20 · 4040 Linz · Austria
 Phone +43 (0) 732 731 011 · Fax +43 (0) 732 · 731 011 73 · www.krampefibrin.com · info@krampefibrin.com



Bezeichnung Name	Länge Length (mm)	Durchmesser Diameter (mm)	Querschnitt Cross section	Form Shape	Material Material	Werkstoff-Nr. Material-No.	Zugfestigkeit Tensile strength (N/mm ²)
DE 30/0,5 N	30 ±10%	0,50 ±10%	rund round		C7D	1.0313	1250 ±15%
DE 30/0,5 M					C9D	1.0304	1550 ±15%
DE 30/0,5 H					C38D	1.0516	2400 ±15%
DE 25/0,6 N	25 ±10%	0,60 ±10%	rund round		C7D	1.0313	1250 ±15%
DE 25/0,6 M					C9D	1.0304	1550 ±15%
DE 25/0,6 H					C38D	1.0516	2400 ±15%
DE 25/0,5 N	25 ±10%	0,50 ±10%	rund round		C7D	1.0313	1250 ±15%
DE 25/0,5 M					C9D	1.0304	1550 ±15%
DE 25/0,5 H					C38D	1.0516	2400 ±15%

KrampeHarex® GmbH & Co. KG · Pferdekamp 6-8 · 59075 Hamm · Germany
 Phone +49 (0)23 81 . 977 977 · Fax +49 (0) 23 81 . 977 955 · www.krampeharex.com · info@krampeharex.com

KrampeHarex® CZ s.r.o. · Blatného 12 · 61600 Brno · Czech Republic
 Phone +42 (0) 541 . 247 773 · Fax +42 (0) 0541 . 247 817 · www.krampeharex.cz · info@krampeharex.cz

KrampeHarex® Fibrin Gesellschaft mbH & Co. KG · Lindengasse 20 · 4040 Linz · Austria
 Phone +43 (0) 732 731 011 · Fax +43 (0) 732 . 731 011 73 · www.krampefibrin.com · info@krampefibrin.com