

Drahtseilklemmen für Seil-Endverbindungen bei sicherheitstechnischen Anforderungen

DIN
1142

Clips for free ends of wire ropes; to meet safety requirements

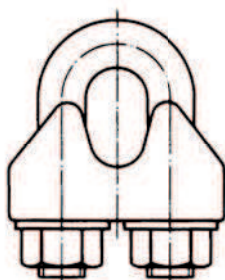
Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Rahmen des Gesetzes über technische Arbeitsmittel, siehe Erläuterungen.

Maße in mm

Drahtseilklemmen nach dieser Norm gelten für Stahldrahtseile für allgemeine Verwendungszwecke. Sie gelten nicht für Bergbauförderseile und ebenso nicht für Seile in Seiltrieben für Hütten- und Walzwerkskrane. Sie sind ferner nicht für die dauernde Befestigung von Seilen in anderen Seiltrieben, die nach DIN 15 020 Blatt 1 berechnet werden, bestimmt.

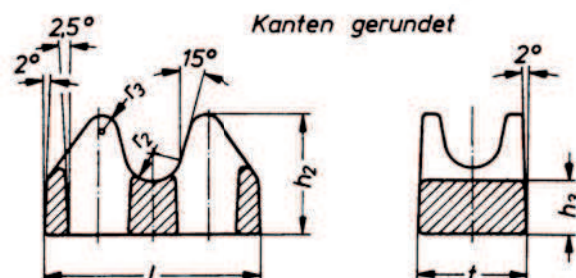
Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

S Drahtseilklemme



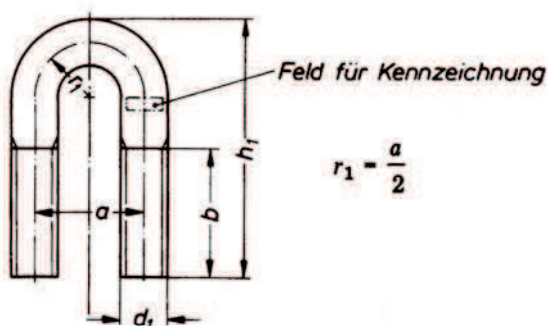
Bezeichnung einer vollständigen Drahtseilklemme S, von Nenngröße 22, bestehend aus Klemmbügel (SA), Klemmbacke (SB) und zwei Bundmutter (SC):
Drahtseilklemme S 22 DIN 1142

SB Klemmbacke



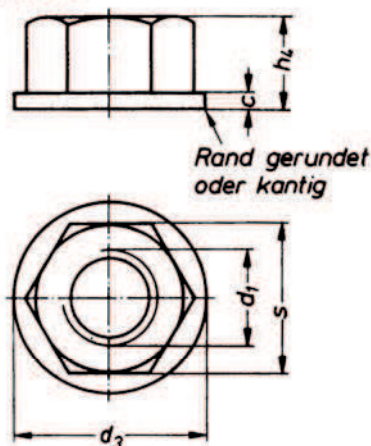
Bezeichnung einer Klemmbacke (SB) von Nenngröße 22:
Klemmbacke SB 22 DIN 1142

SA Klemmbügel



Bezeichnung eines Klemmbügels (SA) von Nenngröße 22:
Klemmbügel SA 22 DIN 1142

SC Bundmutter



Bezeichnung einer Bundmutter (SC) mit Gewinde $d_1 = M16$:
Bundmutter SC M16 DIN 1142

Fortsetzung Seite 2 und 3
Erläuterungen Seite 4

Fachnormenausschuß Stahldraht und Stahldrahterzeugnisse im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Fachnormenausschuß Mechanische Verbindungselemente (FMV) im DIN

Tabelle 1. Maße und Gewichte

Nenngröße = größter Seil-Nenn- durchmesser	Klemmbügel SA				Klemmbacke SB										Bundmutter SC 2)					Gewicht der Drahtseil- klemme kg/1000 Stück ≈
	a zul. Abw.	b	d ₁	h ₁ ≈	a ¹⁾	d ₂	h ₂	h ₃	l	r ₂	r ₃	r ₄	t	c ≈	d ₁	d ₃	h ₄	s		
5	12	± 0,5	13	M 5	25	12	5,8	13	5	25	2,5	2	6,5	13	1	M 5	10	5	8	20,8
6,5	14	± 0,5	17	M 6	32	14	7	14	6	30	3,5	2	8	16	1,6	M 6	12,5	6	10	40
8	18	± 0,5	20	M 8	41	18	10	18	8,5	39	4	3	10	20	1,6	M 8	17	8	13	82
10	20	± 0,6	24	M 8	46	20	10	21	9	40	5	3	10	20	1,6	M 8	17	8	13	92
13	27	± 0,6	30	M12	64	27	15	29	13	55	6,5	4	14	28	2,5	M12	24	12,5	19	275
16	32	± 0,6	35	M14	76	32	17	35	16	64	8	4	16	32	2,5	M14	28	13,5	22	430
19	36	± 0,8	36	M14	83	36	17	40	17	68	9,5	4	16	32	2,5	M14	28	13,5	22	490
22	40	± 0,8	40	M16	96	40	19	44	20	74	11	4	17	34	3	M16	30	16	24	680
26	46	± 0,8	50	M20	111	46	24	51	22	84	12	5	19	38	5	M20	37	24	32	1170
30	54	± 0,8	55	M20	127	54	24	59	27	95	15	5	20,5	41	5	M20	37	24	32	1400
34	60	± 1,0	60	M22	141	60	26	67	30	105	17	5	22,5	45	7	M22	45	30	36	2130
40	68	± 1,0	65	M24	159	68	28	77	33	117	20	5	24,5	49	7	M24	45	30	36	2680

1) Maßabweichungen nach DIN 1684 Blatt 1

2) Bei Seil-Endverbindungen, die Erschütterungen ausgesetzt sind, müssen die Bundmuttern gegen Lösen gesichert sein.

Festigkeitsklasse oder Werkstoff:

Klemmbügel: 6.8 nach DIN 267 Blatt 3

Bundmutter: 6 nach DIN 267 Blatt 4

Klemmbacke: GTW-40 nach DIN 1692

Ausführung:

Klemmbügel: m nach DIN 267 Blatt 2, galvanisch verzinkt und gelb passiviert nach DIN 267 Blatt 9

Bundmutter: m nach DIN 267 Blatt 2, galvanisch verzinkt und gelb passiviert nach DIN 267 Blatt 9
ab M20 g nach DIN 267 Blatt 2

Klemmbacke: galvanisch verzinkt und passiviert

Kennzeichnung:Auf allen Klemmbacken muß an der angegebenen Stelle die Nenngröße und zusätzlich die zugeteilte Hersteller-Nummer ³⁾ so eingegossen sein, daß der Kraftfluß nicht beeinträchtigt wird.Alle Klemmbügel sind an der angegebenen Stelle mit der zugeteilten Hersteller-Nummer ³⁾ zu kennzeichnen.

Durch diese Kennzeichnung gibt der Hersteller zu erkennen, daß die Klemmbacken dieser Norm entsprechen und daß die vorgeschriebenen Prüfungen durchgeführt sind.

Prüfung der Klemmbügel und Bundmutter:

Die Klemmbügel werden nach DIN 267 Blatt 3, die Bundmutter nach DIN 267 Blatt 4 geprüft.

Prüfung der Klemmbacken: Sämtliche Prüfungen sind vom Hersteller der Klemmbacken zu veranlassen.

Es wird nach Losen geprüft. Die Losgröße entspricht der Anzahl von Klemmbacken im Gewicht von 1000 kg. Jedes angebrochene Los gilt als ein Los.

Zugfestigkeit und Dehnung

Zugfestigkeit und Dehnung sind an Hand von 3 Probestäben je Los zu ermitteln.

Die Probestäbe müssen in einem Gießabschnitt vergossen werden. Ein Gießabschnitt ist diejenige Zeit, in der flüssiges Eisen aus dem Schmelzofen für Temperguß abgestochen wird, ohne daß Gattierungsänderungen vorgenommen worden sind. Die in einem solchen Gießabschnitt vergossenen einzelnen Lose haben somit gleiche chemische Zusammensetzung. Gußstücke und Probestäbe sind dergleichen Wärmebehandlung in demselben Ofen und im selben Tempergefäß zu unterziehen. Gußstücke und Probestäbe müssen von der Prüfstelle freigegeben werden.

Die Probestäbe dürfen nur auf amtlich zugelassenen Maschinen geprüft werden. Die ermittelten Werte der Zugfestigkeit und Dehnung sind nach jeder Prüfung ordnungsgemäß in ein Prüfbuch einzutragen. Das Gesamtlos wird nur abgenommen, wenn bei mindestens zwei Probestäben die in DIN 1692 für Zugfestigkeit und Dehnung vorgeschriebenen Werte erreicht sind. Versagen bei der Prüfung alle 3 Probestäbe, so ist das ganze Los zu verwerfen.

Dichtheit und Lunkerfreiheit

Vor jedem Los sind 0,5 % der Klemmbacken durch Zerschlagen auf ihre Dichtheit und Lunkerfreiheit zu prüfen. Zeigen sich Fehler, welche die Verwendung der Gußkörper in Frage stellen, so ist das ganze Los zu verwerfen.

Rißfreiheit

Alle Klemmbacken müssen durch Inaugenscheinnahme durch Fachkräfte auf Rißfreiheit geprüft werden. Gerissene Klemmbacken sind zu verwerfen.

³⁾ Die Hersteller-Nummer wird nach entsprechendem Antrag von der Vereinigung der Hersteller von Drahtseilklemmen, 583 Schwelm, Postfach 158, erteilt.