
**Cordages en fibres de polyester —
Cordages coaxiaux**

Polyester fibre ropes — Double braid construction

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10547:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02c1fba4-20f7-427c-a03f-84c5be0db74a/iso-10547-2009>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10547:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02c1fba4-20f7-427c-a03f-84c5be0db74a/iso-10547-2009>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2009

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 10547 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 10547:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02c1fba4-20f7-427c-a03f-84c5be0db74a/iso-10547-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02c1fba4-20f7-427c-a03f-84c5be0db74a/iso-10547-2009>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10547:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02c1fba4-20f7-427c-a03f-84c5be0db74a/iso-10547-2009>

Cordages en fibres de polyester — Cordages coaxiaux

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences applicables aux cordages coaxiaux et aux cordages coaxiaux à haute résistance en polyester et précise les règles pour leur désignation.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 1968, *Cordages en fibres et articles de corderie — Vocabulaire*

ISO 2307, *Cordages en fibres — Détermination de certaines caractéristiques physiques et mécaniques*

ISO 9554:2005, *Cordages en fibres — Spécifications générales*

3 Termes et définitions

[ISO 10547:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02c1fba4-20f7-427c-a03f-84c5be0db74a/iso-10547-2009)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02c1fba4-20f7-427c-a03f-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02c1fba4-20f7-427c-a03f-84c5be0db74a/iso-10547-2009)

[84c5be0db74a/iso-10547-2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02c1fba4-20f7-427c-a03f-84c5be0db74a/iso-10547-2009)

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 1968 s'appliquent.

4 Désignation

Les cordages en fibres doivent être désignés par

- le terme «cordage en fibres»;
- le numéro de la présente Norme internationale;
- le numéro de référence du cordage;
- le matériau constitutif du cordage;
- le niveau de résistance du cordage: cordage coaxial ou cordage coaxial haute résistance (hr).

EXEMPLE 1 Désignation d'un cordage coaxial, numéro de référence 20, correspondant à une masse linéique de 319 ktex, fabriqué en polyester:

Cordage en fibres ISO 10547 — 20 — PES

EXEMPLE 2 Désignation d'un cordage coaxial de haute résistance, numéro de référence 20, correspondant à une masse linéique de 319 ktex, fabriqué en polyester:

Cordage en fibres ISO 10547 — 20 — PES (hr)

5 Exigences générales

5.1 Construction

Les cordages fabriqués conformément à la présente Norme internationale doivent être constitués de la façon suivante.

Le cordage (voir Figure 1) doit être réalisé par un double tressage dans lequel la tresse intérieure de structure creuse et fabriquée séparément sert d'âme, alors que la couverture (tresse extérieure) est tressée par dessus lors d'une seconde opération. La masse de la tresse intérieure ou de la tresse extérieure ne doit pas dépasser 55 % de la masse totale du cordage. Elle doit aussi être conforme à l'ISO 9554.

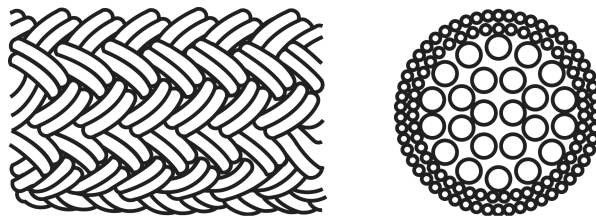


Figure 1 — Forme d'un cordage coaxial et d'un cordage coaxial à haute résistance, en polyester

5.2 Nombre de torons

iTeh STANDARD PREVIEW

Pour les cordages ayant un numéro de référence compris entre 6 et 16, le nombre minimal de torons de la tresse extérieure doit être de 16.

Pour les cordages ayant un numéro de référence supérieur à 16, le nombre minimal de torons de la tresse extérieure doit être de 24.

ISO 10547:2009
<https://standards.itih.ai/catalog/standards/sist/02c1fba4-20f7-427c-a03f-84c5be0db74a/iso-10547-2009>

5.3 Fabrication et étiquetage

La fabrication, l'étiquetage, l'emballage, la facturation et les longueurs de livraison doivent être conformes à l'ISO 9554.

5.4 Changement de toron

5.4.1 Le changement de toron doit se faire par la prolongation d'un toron simple (ou d'un toron multiple) interrompu par un autre toron identique suivant le même trajet dans le tressage. Bien qu'il soit souhaitable qu'il n'y ait pas de changement de toron dans l'âme ou dans la couverture des cordages, quelles que soient leur dimension et leur longueur, certaines méthodes de fabrication imposent des restrictions. Le changement de toron doit se faire conformément à 5.4.2 à 5.4.5 afin de tenir compte de ces restrictions.

5.4.2 Il doit être autorisé de faire un changement de toron dans l'âme et un dans la couverture pour une longueur type inférieure ou égale à 200 m afin de remédier à une anomalie dans le tressage.

5.4.3 Des changements supplémentaires de toron doivent être autorisés pour les longueurs supérieures à 200 m si le fabricant le juge nécessaire.

5.4.4 La réalisation des changements de toron doit se faire avec une distance de chevauchement représentant 8 fois le numéro de référence du cordage tout en n'étant pas inférieure à 600 mm pour les cordages ayant un numéro de référence inférieur ou égal à 72. La distance entre les changements de toron doit être d'au moins 12 m, mesurée entre les centres des changements de toron.

5.4.5 Les changements de torons au sein de l'âme étant difficiles à détecter une fois la couverture appliquée, il faut qu'un relevé d'information vérifiable attestant le nombre de torons changés soit mis à la disposition de l'inspecteur.

6 Propriétés physiques

La masse linéique et la force minimale de rupture doivent être conformes au Tableau 1.

Tableau 1 — Masse linéique et force minimale de rupture des cordages en fibres coaxiaux en polyester et des cordages en fibres coaxiaux en polyester à haute résistance

Numéro de référence ^a	Masse linéique ^{bc}		Force minimale de rupture ^{de} kN			
	Nominale ktext	Tolérance %	Cordage coaxial		Cordage coaxial à haute résistance	
			Cordages non épissés	Cordages avec extrémités en boucle épissées	Cordages non épissés	Cordages avec extrémités en boucle épissées
6	28,7	±10	6,67	6,00	8,34	7,51
8	51,0		11,6	10,4	14,5	13,0
10	79,7	±8	17,8	16,0	22,3	20,1
12	115		25,4	22,9	31,7	28,5
14	156		34,2	30,8	42,7	38,4
16	204	±5	44,2	39,8	55,3	49,8
18	258		55,5	49,9	69,4	62,5
20	319		68,0	61,2	85,0	76,5
22	386		81,6	73,4	102	92
24	459		96,8	87,1	121	109
26	539		113	102	141	127
28	625		130	117	163	147
30	717		149	134	186	167
32	816		168	151	210	189
36	1 030		211	190	264	238
40	1 280		259	233	324	292
44	1 540		311	280	389	350
48	1 840		368	331	460	414
52	2 160		430	387	537	483
56	2 500		494	445	618	556
60	2 870		566	509	707	636
64	3 260	640	576	800	720	
72	4 130	800	720	1 000	900	
80	5 100	984	886	1 230	1 110	
88	6 170	1 180	1 060	1 480	1 330	

Tableau 1 (suite)

Numéro de référence ^a	Masse linéique ^{bc}		Force minimale de rupture ^{de} kN			
	Nominale ktex	Tolérance %	Cordage coaxial		Cordage coaxial à haute résistance	
			Cordages non épissés	Cordages avec extrémités en boucle épissées	Cordages non épissés	Cordages avec extrémités en boucle épissées
96	7 350	±5	1 400	1 260	1 750	1 580
104	8 620		1 630	1 470	2 040	1 840
112	10 000		1 880	1 690	2 350	2 120
120	11 500		2 150	1 940	2 690	2 420
128	13 100		2 430	2 190	3 040	2 740
144	16 500		3 050	2 750	3 810	3 430
168	22 500		4 100	3 690	5 130	4 620
192	29 400		5 340	4 810	6 680	6 010
216	37 300		6 700	6 030	8 380	7 540
240	46 000		8 200	7 380	10 300	9 270

^a Le numéro de référence correspond au diamètre approximatif en millimètres.

^b La masse linéique, en kilotex, correspond à la masse nette par unité de longueur de cordage, exprimée en grammes par mètre ou en kilogrammes par kilomètre.

^c La masse linéique est obtenue sous une tension de référence et est mesurée comme spécifié dans l'ISO 2307.

^d Les forces de rupture se rapportent à des cordages neufs, secs et humides.

^e Une force déterminée suivant les méthodes d'essai spécifiées dans l'ISO 2307 n'indique pas nécessairement avec précision la force à laquelle le cordage est susceptible de se rompre dans d'autres circonstances et situations. Le type et la qualité des terminaisons, la vitesse d'application de la force, le conditionnement préalable et l'application antérieure de forces sur le cordage peuvent avoir une incidence significative sur la force de rupture. Un cordage enroulé autour d'un poteau, d'un cabestan, d'une poulie ou d'un rouet est susceptible de se rompre sous une force nettement plus faible. La présence d'un nœud ou toute autre déformation du cordage peut diminuer la force de rupture de façon notable.

7 Marquage

7.1 Cordages coaxiaux en polyester

Le marquage des cordages coaxiaux en polyester doit se faire conformément à l'Article 6 de l'ISO 9554:2005.

7.2 Cordages coaxiaux en polyester à haute résistance

7.2.1 Pour les cordages à haute résistance ayant un numéro de référence inférieur à 14, un fil de couleur bleue doit être incorporé au centre du cordage.

7.2.2 Pour les cordages à haute résistance ayant un numéro de référence supérieur ou égal à 14, l'identification de qualité sur le ruban de marquage doit indiquer haute résistance (hr).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10547:2009

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/02c1fba4-20f7-427c-a03f-84c5be0db74a/iso-10547-2009>