

2018

Talířové pružiny - Specifikace kvality - Rozměry

ČSN
EN 16983

02 6063

Disc springs - Quality specifications - Dimensions

Rondelles ressorts - Spécification de qualité - Dimensions

Tellerfedern - Qualitätsanforderungen - Maße

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16983:2016. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16983:2016. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 16983 (02 6063) z května 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16983:2016 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 16983 z května 2017 převzala EN 16983:2016 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1654 zavedena v ČSN EN 1654 (42 1506) Měď a slitiny mědi - Pásky pro pružiny a konektory

EN 10083 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 10083 (42 0931) Oceli k zušlechťování

EN 10089 zavedena v ČSN EN 10089 (42 1040) Oceli válcované za tepla na zušlechtěné pružiny - Technické dodací podmínky

EN 10132-4 zavedena v ČSN EN 10132-4 (42 0169) Ocelové úzké pásky válcované za studena k tepelnému zpracování - Technické dodací podmínky - Část 4: Oceli na pružiny a další použití

EN 10151 zavedena v ČSN EN 10151 (42 1041) Pásky z korozivzdorných ocelí na pružiny - Technické dodací podmínky

EN ISO 3269 zavedena v ČSN EN ISO 3269 (02 1018) Spojovací součásti - Přejímací kontrola

EN ISO 6507 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN ISO 6507 (42 0374) Kovové materiály - Zkouška tvrdosti podle Vickerse

EN ISO 6508 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN ISO 6508 (42 0360) Kovové materiály - Zkouška tvrdosti podle Rockwella

Související ČSN

ČSN EN 10048 (42 0037) Ocelové úzké pásky válcované za tepla - Mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

ČSN EN 10051 (42 0034) Kontinuálně za tepla válcované pásky a plechy stříhané z širokého pásu z nelegovaných a legovaných ocelí - Mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

ČSN EN 10140 (42 0038) Ocelový pás válcovaný za studena - Mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

ČSN EN ISO 9717 (03 8640) Kovové a jiné anorganické povlaky - Fosfátové konverzní povlaky na kovech

ČSN EN ISO 11124-1 (03 8234) Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Specifikace kovových otryskávacích prostředků - Část 1: Obecný úvod a klasifikace

ČSN EN ISO 26909 (01 3210) Pružiny - Terminologie

ČSN EN ISO 2162-1 (01 3210) Technická výrobní dokumentace - Pružiny - Část 1: Zobrazování

ČSN EN 16984 (02 6060) Talířové pružiny - Výpočet

Vypracování normy

Zpracovatel: VVUÚ, a. s., IČ 45193380, Bc. Zuzana Stařinská

Technická normalizační komise: TNK 100 Řetězy, lana, vázací prostředky a příslušenství

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dagmar Brablecová

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 16983

Listopad 2016

ICS 21.160

Talířové pružiny - Specifikace kvality - Rozměry

Disc springs - Quality specifications - Dimensions

Rondelles ressorts - Spécification de qualité - Tellerfedern - Qualitätsanforderungen - Maße
Dimensions

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-08-15.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli
prostředky Ref. č. EN 16983:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
1 Předmět normy.....	6
2 Citované dokumenty.....	6
3 Termíny, definice, značky, jednotky a zkratky.....	6
3.1 Termíny, definice.....	6
3.2 Značky, jednotky a zkratky.....	7
4 Rozměry a zatřídění.....	8
4.1 Obecně.....	8
4.2 Skupiny talířových pružin.....	8
4.3 Rozměrové řady.....	8
5 Materiál pružin.....	8
6 Rozměry pružin, jmenovité rozměry, výpočtové hodnoty.....	9
6.1 Rozměrová řada A.....	9

6.2	Rozměrová řada	
	B.....	
	.....	10
6.3	Rozměrová řada	
	C.....	
	.....	11
7		
	Výroba.....	
	.....	12
7.1	Výrobní proces a kvalita	
	povrchu.....	
	.....	12
7.2	Tepelné	
	zpracování.....	
	.....	12
7.3		
	Kuličkování.....	
	.....	12
7.4		
	Přednastavení.....	
	.....	12
7.5	Úprava povrchu a ochrana proti	
	korozí.....	
	. 13	
8		
	Tolerance.....	
	.....	13
8.1	Tolerance	
	průměru.....	
	.....	13
8.2	Tolerance	
	tloušťky.....	
	.....	13
8.3	Tolerance celkové volné výšky	
	<i>l</i>	
	... 13	
8.4	Tolerance síly	
	pružiny.....	
	.....	14
8.4.1	Samostatné talířové	

pružiny.....	14
8.4.2..... Pružiny skládané v sadách.....	14
8.5..... Mezera mezi talířovou pružinou a vodícím prvkem.....	15
9..... Prokluz a uvolnění.....	15
10..... Přípustná napětí.....	17
10.1..... Statické a výjimečně střídavé zatížení.....	17
10.2..... Dynamické zatížení.....	17
10.2.1... Obecně.....	17
10.2.2... Přípustné zatížení.....	17
11..... Zkoušení.....	19
11.1..... Obecně.....	19
11.2..... Kontrola rozměrů a dalších vlastností pružin.....	20
11.3..... Zkoušení tvrdosti.....	20
12..... Další důležité požadavky.....	20

Bibliografie.....
..... 21

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16983:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 407 *Šroubové válcové pružiny vyráběné z drátů a tyčí - Výpočet a návrh*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutné nejpozději do května 2017 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do května 2017.

Tato evropská norma byla vypracována z iniciativy Asociace Evropské pružinové federace ESF a na základě německé normy DIN 2093 „Talířové pružiny - Specifikace kvality - Rozměry“, která je známá a používána v mnoha evropských státech.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje sérii požadavků zajišťujících správnou činnost talířové pružiny. Zahrnuje požadavky týkající se materiálů a výrobního procesu, tolerance rozměrů a sil pružiny, a rovněž přípustného uvolnění a únavové životnosti těchto pružin jako funkce namáhání.

Všechny zde stanovené požadavky jsou minimálními požadavky.

Tato norma pokrývá tři rozměrové řady talířových pružin.

POZNÁMKA V této normě jsou talířové pružiny rozděleny do tří skupin a tří rozměrových řad. Roztřídění do skupin vychází z výrobního procesu, který je funkcí tloušťky materiálu. Rozdělení talířových pružin do rozměrových řad je určeno poměrem h/t .

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.