

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.140

**2020**

**Březen**

Nábytek - Sedací nábytek - Metody zkoušení  
pro stanovení pevnosti a trvanlivosti

ČSN  
EN 1728

91 0235

Furniture - Seating - Test methods for the determination of strength and durability

Ameublement - Sieges - Méthodes d'essais pour la détermination de la résistance et de la durabilité

Möbel - Sitzmöbel - Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1728:2012 včetně opravy  
EN 1728:2012/AC:2013. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status  
jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard EN 1728:2012, including its  
Corrigendum  
EN 1728:2012/AC:2013. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same  
status  
as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Tuto normou se nahrazuje ČSN EN 1728 (91 0235) z února 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1728:2012 do soustavy norem ČSN.  
Zatímco ČSN EN 1728 z února 2013 převzala EN 1728:2012 schválením k přímému používání jako  
ČSN oznamením ve Věstníku, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 7619-2:2010 nezavedena<sup>1)</sup>

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Do normy jsou zapracována oprava EN 1728:2012/AC:2013. Změny jsou v textu označeny svislou

čárou.

## Vypracování normy

Zpracovatel: Textilní zkušební ústav s. p., Brno, IČO 00013251, Ing. Vítězslav Gaja, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 150 Nábytek

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jan Šuser

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

# EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 1728

Červenec 2012

ICS 97.140  
EN 1728:2000

Nahrazuje

Nábytek - Sedací nábytek - Metody zkoušení pro stanovení pevnosti a trvanlivosti

## Furniture - Seating - Test methods for the determination of strength and durability

# Ameublement - Sieges - Méthodes d'essais pour Möbel - Sitzmöbel - Prüfverfahren zur la détermination de la résistance et de la Bestimmung durabilité der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-06-09.

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.



# Evropský výbor pro normalizaci European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung

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

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 1728:2012 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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, Srbska, Španělska, Švédská, Švýcarska a Turecka.

## Obsah

	Strana
Evropská předmluva.....	
..... 7	
<b>1..... Předmět normy.....</b>	
..... 8	
<b>2..... Citované dokumenty.....</b>	
..... 8	
<b>3..... Termíny a definice.....</b>	
..... 8	
<b>4..... Všeobecné zkušební podmínky.....</b>	
.. 9	
<b>4.1..... Předběžná příprava.....</b>	
..... 9	
<b>4.2..... Použití sil.....</b>	
..... 9	
<b>4.3..... Povolené úchylky.....</b>	
..... 9	
<b>5..... Zkušební zařízení a přístroje.....</b>	
..... 9	
<b>5.1..... Šablona bodu zatížení.....</b>	
..... 9	
<b>5.2..... Podlaha.....</b>	
..... 11	
<b>5.3..... Zarážky.....</b>	
..... 11	
<b>5.4..... Zatěžovací podložka pro</b>	

sedadla.....	12
<b>5.5..... Menší zatěžovací podložka pro sedadla.....</b>	<b>13</b>
<b>5.6..... Zatěžovací podložka pro opěradla.....</b>	<b>14</b>
<b>5.7..... Místní zatěžovací podložka.....</b>	<b>14</b>
<b>5.8..... Pěna pro použití se zatěžovacími podložkami.....</b>	<b>14</b>
<b>5.9..... Rárazové těleso pro sedadla.....</b>	<b>. 14</b>
<b>5.9.1... Kruhové těleso.....</b>	<b>15</b>
<b>5.9.2... Pružiny.....</b>	<b>15</b>
<b>5.9.3... Rárazová plocha.....</b>	<b>15</b>
<b>5.10.... Rárazové kladivo.....</b>	<b>15</b>
<b>5.11.... Zařízení pro zkoušku trvanlivosti područek.....</b>	<b>16</b>
<b>5.12.... Zkušební povrch pro zkoušení koleček.....</b>	<b>17</b>
<b>5.13.... Zkušební závaží pro zkoušku pádem.....</b>	<b>17</b>
<b>6..... Zkušební postupy - Židle kromě pracovních židlí.....</b>	<b>17</b>
<b>6.1..... Obecně.....</b>	<b>17</b>
<b>6.2..... Stanovení bodů zatížení sedadla a opěradla.....</b>	<b>17</b>

<b>6.2.1...</b>	
Obecně.....	
..... 17	
<b>6.2.2...</b> Sedací nábytek	
s opěradlem.....	
..... 18	
<b>6.2.3...</b> Sedací nábytek bez	
opěradla.....	
. 18	
<b>6.3.....</b> Stanovení úhlu	
opěradla.....	
..... 20	
<b>6.4.....</b> Zkouška sedadla a zad statickým	
zatížením.....	
..... 20	
<b>6.5.....</b> Statické zatížení přední hrany	
sedadla.....	
..... 22	
<b>6.6.....</b> Svislé zatížení	
opěradla.....	
..... 22	
<b>6.7.....</b> Zkouška opěradla statickým zatížením směřujícím vodorovně	
vpřed.....	
..... 22	
<b>6.8.....</b> Zkouška opěrky nohou statickým	
zatížením.....	
..... 23	
<b>6.9.....</b> Zkouška podnožky statickým	
zatížením.....	
..... 23	
<b>6.10....</b> Zkouška područek statickým zatížením směřujícím do	
strany.....	
..... 23	
<b>6.11....</b> Zkouška područek statickým zatížením směřujícím	
dolů.....	
..... 23	
<b>6.12....</b> Zkouška opěrky hlavy statickým	
zatížením.....	
..... 24	
<b>6.13....</b> Svislé statické zatížení područek působící směrem	
nahoru.....	
..... 24	

<b>6.13.1</b> Sedací nábytek, který se může přesunovat obsazený.....	24
<b>6.13.2</b> Stohovatelný sedací nábytek..... . 24	
<b>6.14</b> .... Svislé statické zatížení přídavných psacích ploch.....	25
<b>6.15</b> .... Zkouška noh statickým zatížením směrem vpřed.....	25
<b>6.16</b> .... Zkouška noh statickým zatížením směřujícím do strany.....	25
<b>6.17</b> .... Kombinovaná zkouška trvanlivosti sedadla a opěradla.....	26
<b>6.18</b> .... Zkouška trvanlivosti přední hrany sedadla.....	27
<b>6.19</b> .... Zkouška trvanlivosti sedacího nábytku s více polohami opěradla.....	28
<b>6.20</b> .... Zkouška trvanlivosti područek..... . 29	
<b>6.21</b> .... Zkouška trvanlivosti opěrky nohou.....	29
<b>6.22</b> .... Zkouška trvanlivosti přídavných psacích ploch.....	29
<b>6.23</b> .... Funkce sklápěcích sedadel..... . 29	
<b>6.24</b> .... Zkouška sedadla nárazem..... . 29	
<b>6.25</b> .... Zkouška opěradla nárazem..... . 30	
<b>6.26</b> .... Zkouška područek nárazem..... . 31	

<b>6.27.... Zkouška pádem.....</b>	32
<b>    6.27.1 Zkouška pádem pro sedací nábytek s více sedadly.....</b>	32
<b>    6.27.2 Zkouška pádem pro stohovatelný sedací nábytek.....</b>	33
<b>    6.27.3 Zkouška pádem z výšky stolu.....</b>	34
<b>6.28.... Zkouška pádem dozadu.....</b>	34
<b>6.29.... Trvanlivost koleček a základny židle.....</b>	35
<b>6.30.... Valivý odpor nezatížené židle.....</b>	35
<b>7..... Zkušební postupy - Pracovní židle.....</b>	35
<b>    7.1.....</b>	
Obecně.....	
..... 35	
<b>    7.2..... Body zatížení.....</b>	
..... 37	
<b>        7.2.1...</b>	
Obecně.....	
..... 37	
<b>        7.2.2... Bod zatížení A.....</b>	
..... 37	
<b>        7.2.3... Bod zatížení B.....</b>	
..... 37	
<b>        7.2.4... Bod zatížení C.....</b>	
..... 37	
<b>        7.2.5... Bod zatížení D.....</b>	
..... 37	

<b>7.2.6...</b> Bod zatížení	
E.....	
..... 37	
<b>7.2.7...</b> Bod zatížení	
F.....	
..... 37	
<b>7.2.8...</b> Bod zatížení	
G.....	
..... 38	
<b>7.2.9...</b> Bod zatížení	
H.....	
..... 38	
<b>7.2.10</b> Bod zatížení	
J.....	
..... 38	
<b>7.3.....</b> Kombinovaná zkouška sedadla a opěradla statickým zatížením.....	38
<b>7.4.....</b> Zkouška přední hrany sedadla statickým zatížením.....	39
<b>7.5.....</b> Zkouška područek statickým zatížením směřujícím dolů - střed.....	39
<b>7.6.....</b> Zkouška područek statickým zatížením směřujícím dolů - přední část.....	40
<b>7.7.....</b> Zkouška područek statickým zatížením směřujícím do strany.....	40
<b>7.8.....</b> Zkouška opěrky nohou statickým zatížením.....	40
<b>7.9.....</b> Trvanlivost sedadla a opěradla.....	
. 40	
<b>7.10....</b> Zkouška trvanlivosti područek.....	
.. 41	

<b>7.11....</b> Zkouška otáčením.....	41
<b>7.12....</b> Trvanlivost opěrky nohou.....	41
<b>7.13....</b> Trvanlivost koleček a základny židle.....	42
<b>7.14....</b> Valivý odpor nezatížené židle.....	42
<b>8.....</b> Zkušební postupy - Lehátka.....	
.. 42	
<b>8.1.....</b>	
Obecně.....	
..... 42	
<b>8.2.....</b> Zkouška sedadla a zad statickým zatížením.....	42
<b>8.3.....</b> Dodatečná zkouška statickým zatížením sedadla a opěrky nohou.....	42
<b>8.4.....</b> Zkouška trvanlivosti sedadla a zad.....	43
<b>8.4.1...</b> Postup zkoušky trvanlivosti sedadla a zad.....	43
<b>8.4.2...</b> Postup dodatečné zkoušky trvanlivosti sedadla.....	43
<b>8.5.....</b> Zkouška trvanlivosti mechanismu opěradla.....	45
<b>8.6.....</b> Zkouška područek statickým zatížením směřujícím dolů.....	45
<b>8.7.....</b> Zkouška trvanlivosti područek.....	
.. 45	
<b>8.8.....</b> Zkouška nárazem.....	
..... 45	

<b>8.9..... Zkouška přenosných lehátek zvedáním.....</b>	<b>46</b>
<b>Příloha A (normativní) Údaje o zatěžovací podložce pro sedadla.....</b>	<b>48</b>
<b>Příloha B (informativní) Podrobnosti o zatěžovací podložce područek.....</b>	<b>51</b>

## Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1728:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 207 *Nábytek*, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2013 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 ledna 2013.

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

Tento dokument nahrazuje EN 1728:2000.

Hlavní změny ve vztahu k předchozímu vydání jsou uvedeny níže.

- ? Všechny zkušební metody pro sedací nábytek používané v evropských normách pro nábytek se shromázdily v jednom dokumentu. Dokument nyní obsahuje metody, které byly dříve uvedeny v EN 581-2 *Venkovní nábytek*, EN 1335-3 *Kancelářské židle pracovní* a EN 15373 *Sedací nebytový nábytek*.
- ? Byla přidána zkouška statickým zatížením pro opěrky hlavy.
- ? Kde to bylo možné, zkušební metody byly zjednodušeny a objasněny, aby jejich použití bylo snadnější.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédská, Švýcarska a Turecka.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje zkušební metody pro stanovení pevnosti a trvanlivosti nosné konstrukce všech typů sedacího nábytku, bez ohledu na použití, materiál, design/konstrukci nebo výrobní proces.

Tato evropská norma se nevztahuje na dětské vysoké židle, židle upevňované na stůl a sedáky do vany, které jsou pokryty jinými evropskými normami.

Tato evropská norma neobsahuje zkušební metody pro posuzování stárnutí, rozkladu, ergonomie a elektrických funkcí.

Zkušební metody nejsou určeny k posouzení trvanlivosti potahových materiálů, jako jsou plnicí materiály čalounění a potahy čalounění.

Tato evropská norma neobsahuje žádné požadavky. Požadavky pro různá koncová použití lze nalézt v jiných normách.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**

---

- 1)** ČSN ISO 7619-2:2011, která přejímala ISO 7619-2:2010, byla zrušena z důvodu nahrazení mezinárodní normy novějším vydáním a je dostupná v informačním centru ČAS.