

2017

Bezpečnost dřevoobráběcích strojů -  
Olepovací stroje poháněné řetězem

ČSN  
EN ISO 18217

49 6124

idt ISO 18217:2015

Safety of woodworking machines - Edge-banding machines fed by chain(s)

Sécurité des machines a bois - Machines a plaquer sur chant a alimentation par chaîne(s)

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Kantenanleimmaschinen mit Kettenbandvorschub

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 18217:2015. 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 ISO 18217:2015. 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 ISO 18217 (49 6124) z dubna 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 18217:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z dubna 2016 převzala EN ISO 18217:2015 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma jí přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4413 zavedena v ČSN EN ISO 4413 (83 3371) Hydraulika - Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti

ISO 4414:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4414:2011 (83 3370) Pneumatika - Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy a jejich součásti

ISO 7960:1995 zavedena v ČSN ISO 7960:1997 (49 6150) Hluk vyzařovaný obráběcími stroji, šířený vzduchem - Provozní podmínky pro dřevozpracující stroje

ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

ISO 13732-1:2006 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí - Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy - Část 1: Horké povrchy

ISO 13849-1:2006 zrušena, nahrazena ISO 13849-1:2015 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2016 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

ISO 13850 zavedena v ČSN EN ISO 13850 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení - Nouzové zastavení - Zásady pro konstrukci

ISO 14118:2000 nezavedena

ISO 14119:2013 zavedena v ČSN EN ISO 14119:2014 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu

IEC 13856-2 zavedena v ČSN EN ISO 13856-2 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranná zařízení citlivá na tlak - Část 2: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení lišt citlivých na tlak a tyčí citlivých na tlak

IEC 60204-1:2005 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed.2:2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

IEC 60439-1 nezavedena

IEC 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kódy)

IEC 61310-1:2007 zavedena v ČSN EN 61310-1 ed.2:2008 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

IEC 61496-2 zavedena v ČSN EN 61496-2 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická snímací ochranná zařízení - Část 2: Zvláštní požadavky na aktivní optoelektronická ochranná zařízení (AOPD)

EN 50370-1 zavedena v ČSN EN 50370-1 (33 3450) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Norma skupiny výrobků pro obráběcí a tvářecí stroje - Část 1: Emise

EN 50370-2 zavedena v ČSN EN 50370-2 (33 3450) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Norma skupiny výrobků pro obráběcí a tvářecí stroje - Část 2: Odolnost

Vypracování normy

Zpracovatel: Svaz strojírenské technologie, IČ 00548871, Ing. Leoš Mačák

Technická normalizační komise: TNK 111 Obráběcí a tvářecí stroje

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Svoboda

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE

EN ISO 18217

ICS 13.11079.120.10  
EN 1218-4:2004+A2:2009

Nahrazuje

Bezpečnost dřevobráběcích strojů - Olepovací stroje poháněné řetězem  
(ISO 18217:2015)

Safety of woodworking machines - Edge-banding machines fed by chain(s)  
(ISO 18217:2015)

Sécurité des machines à bois - Machines  
à plaquer  
sur chant à alimentation par chaîne(s)  
(ISO 18217:2015)

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen -  
Kantenanleimmaschinen mit  
Kettenbandvorschub  
(ISO 18217:2015)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-06-27.

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 bibliografické 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**

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky  
Ref. č. EN ISO 18217:2015 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 18217:2015) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 39 *Obráběcí stroje*, ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 142 *Dřevozpracující stroje - Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutné nejpozději do května 2016 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 2016.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto normativního dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěn odpovědným za identifikaci některých nebo všech těchto patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1218-4:2004+A2:2009.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU.

Vztah ke směrnici EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 18217:2015 byl schválen CEN jako EN ISO 18217:2015 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	7
Úvod.....	8
<b>1.....</b> Předmět normy.....	9
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	9
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	10
<b>4.....</b> Seznam významných nebezpečí.....	15
<b>5.....</b> Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření.....	16
<b>5.1.....</b> Obecně.....	16
<b>5.2.....</b> Ovládání.....	17
<b>5.2.1.....</b> Bezpečnost a spolehlivost ovládacích systémů.....	17
<b>5.2.2.....</b> Poloha ovládání.....	17
<b>5.2.3.....</b> Spuštění.....	17
<b>5.2.4.....</b> Ovládače zastavení.....	18
<b>5.2.5.....</b> Strojní	

posuv.....	19
<b>5.2.6.....</b> Volba režimu.....	19
<b>5.2.7.....</b> Ovládání přesahu pro frézovací nástroje.....	20
<b>5.2.8.....</b> Porucha jakékoliv dodávky energie.....	21
<b>5.2.9.....</b> Porucha ovládacích obvodů.....	21
<b>5.2.10...</b> Teleservis.....	21
<b>5.3.....</b> Ochrana proti mechanickým nebezpečím.....	21
<b>5.3.1.....</b> Stabilita.....	21
<b>5.3.2.....</b> Riziko poruchy během provozu.....	22
<b>5.3.3.....</b> Návrh nástrojového držáku a nástroje.....	22
<b>5.3.4.....</b> Brzdění.....	23
<b>5.3.5.....</b> Zařízení k minimalizaci možnosti nebo vlivu vymrštění nebo zpětného rázu.....	24
<b>5.3.6.....</b> Podpěry obrobku a vedení obrobku.....	25
<b>5.3.7.....</b> Zabránění přístupu k pohybujícím se částem.....	26

<b>5.4.....</b>	Ochrana proti nemechanickým nebezpečím.....	32
<b>5.4.1.....</b>	Požár.....	32
<b>5.4.2.....</b>	Snížení hluku ve fázi návrhu.....	33
<b>5.4.3.....</b>	Emise třísek a prachu.....	33
<b>5.4.4.....</b>	Elektřina.....	34
<b>5.4.5.....</b>	Ergonomie a manipulace.....	34
<b>5.4.6.....</b>	Osvětlení.....	35
<b>5.4.7.....</b>	Pneumatika a hydraulika.....	35
<b>5.4.8.....</b>	Elektromagnetická kompatibilita.....	35
<b>5.4.9.....</b>	Statická elektřina.....	35
<b>5.4.10..</b>	Odpojení.....	35
<b>5.4.11..</b>	Údržba.....	36
<b>5.4.12..</b>	Chyby vybavení.....	36
<b>5.4.13..</b>		

Teplo.....	
.....	36



<b>5.4.14...</b>	
Látky.....	
.....	36
<b>5.4.15... Optické záření umělého     původu.....</b>	
.....	36
<b>6..... Informace pro     použití.....</b>	
.....	36
<b>6.1..... Varovná     zařízení.....</b>	
.....	36
<b>6.2.....</b>	
Značení.....	
.....	37
<b>6.3..... Návod     k použití.....</b>	
.....	37
<b>Příloha A (normativní) Zkouška     brzdění.....</b>	
.....	41
<b>Příloha B (normativní) Zkouška rázem pro ochranné     kryty.....</b>	
.....	42
<b>Příloha D (informativní) Požadovaná úroveň     vlastností.....</b>	
.....	46
<b>Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky     směrnice EU 2006/42/ES.....</b>	
.....	47
<b>Bibliografie.....</b>	
.....	48

# Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 39 *Obráběcí stroje*, subkomise SC4 *Dřevoobráběcí stroje*.

# Úvod

Tato mezinárodní norma byla připravena jako harmonizovaná norma, aby poskytovala jeden z prostředků pro zajištění shody se základními bezpečnostními požadavky směrnice pro strojní zařízení Evropské unie a přidružených předpisů ESVO.

Tento dokument je normou typu C, jak je stanoveno v ISO 12100:2010.

Příslušné strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečné situace a události pokrývající touto normou jsou uvedena v předmětu této mezinárodní normy.

Pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle ustanovení této normy typu C platí, že pokud se ustanovení normy typu C odlišují od ustanovení, která jsou stanovena v normách typu A nebo typu B, mají ustanovení této normy typu C přednost před ustanoveními jiných norem.

Požadavky této mezinárodní normy týkají konstruktérů, výrobců, dodavatelů a dovozců strojů popsaných v předmětu normy.

Tato mezinárodní norma také zahrnuje seznam informativních položek, který poskytuje výrobce uživateli.

Společné požadavky pro nástroje jsou uvedeny v EN 847-1:2013 a EN 847-2:2013.

# 1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, jak je uvedeno v kapitole 4, které jsou relevantní pro olepovací stroje boků poháněné řetězy s nakládáním a vykládáním a maximální výškou obrobku 100 mm, pokud jsou používány za podmínek, které stanovil výrobce, včetně rozumně předvídatelného nesprávného použití.

Obrobek je posouván přes obráběcí jednotky strojním posuvem. Posuv řetězy také zahrnuje „posouvání pásy“.

Pro účely této mezinárodní normy je olepovací stroj boků poháněný řetězy dále uváděn jako „stroj“.

Tento stroj je navržen pro jednostranné obrábění (jednostranný stroj) nebo dvoustranné obrábění (dvoustranný stroj) při jednom průchodu panelů z dřevěných materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi jako dřevo, stejně jako pro sádrokartonové desky.

Boky vytvořené strojem mohou být olepeny papírem, melaminem, plastem nebo kompozitním materiálem, hliníkem nebo lehkým kovem, dýhou nebo masivním dřevem.

Tato mezinárodní norma platí pro stroje vybavené následujícím:

- pomocným zařízením pro olepovací stroje boků s posouvacími řetězy (viz 3.1);
- jednotkou brousícího pásu;
- pevnou nebo pohyblivou podpěrou obrobku;
- automatickou výměnou nástrojů;
- automaticky se vracejícím panel.

Tato mezinárodní norma také zahrnuje informace, které poskytuje výrobce uživateli.

Tato mezinárodní norma se nezabývá jakýmkoliv nebezpečími týkajícími se:

- a) systému nakládání a vykládání obrobku u jednotlivého stroje jinak než pomocí automaticky se vracejícího panelu;
- b) jednotlivého stroje, který je používán v kombinaci s jakýmkoliv jiným strojem (jako část linky);
- c) bezdrátového ovládání mobilní sadou;
- d) dodatečného vybavení pro drážkování a pro řezání pilovým kotoučem, instalovaným z integrálního krytu a/nebo pro nástroje vystupující nad integrální kryt;
- e) jednotky plazmy, napájecí laserové jednotky a horkovzdušné jednotky.

Tato mezinárodní norma platí pro stroje, které jsou vyrobené po datu vydání této mezinárodní normy.

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