

2020

Dřevozpracující stroje - Bezpečnost -
Část 11: Kombinované stroje

ČSN
EN ISO 19085-11

49 6070

idt ISO 19085-11:2020

Woodworking machines - Safety -
Part 11: Combined machines

Machines a bois - Sécurité -
Partie 11: Machines combinées

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit -
Teil 11: Kombinierte Maschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 19085-11:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 19085-11:2020. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 19085-11 (49 6070) z října 2020.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 19085-11:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z října 2020 převzala EN ISO 19085-11:2020 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

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 13849-1:2015 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2017 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení -
Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 1: Obecné zásady pro konstrukci

ISO 19085-1:2017 zavedena v ČSN EN ISO 19085-1:2018 (49 6070) Dřevozpracující stroje -
Bezpečnost - Část 1: Společné požadavky

ISO 19085-5:2017 zavedena v ČSN EN ISO 19085-5:2018 (49 6070) Dřevozpracující stroje -
Bezpečnost - Část 5: Formátovací kotoučové pily

ISO 19085-6:2017 zavedena v ČSN EN ISO 19085-6:2019 (49 6070) Dřevozpracující stroje -
Bezpečnost - Část 6: Jednovřetenové svislé stolní frézky („vrcholové“)

ISO 19085-7:2019 zavedena v ČSN EN ISO 19085-7:2020 (49 6070) Dřevozpracující stroje -
Bezpečnost - Část 7: Srovnávací frézky, tloušťkovací frézky, kombinované srovnávací/tloušťkovací frézky

ISO 19085-9:2019 zavedena v ČSN EN ISO 19085-9:2020 (49 6070) Dřevozpracující stroje -
Bezpečnost - Část 9: Stolové kotoučové pily (s a bez posuvného stolu)

IEC 61800-5-2:2016 zavedena v ČSN EN 61800-5-2 ed. 2:2018 (35 1720) Systémy elektrických
výkonových pohonů s nastavitelnou rychlostí - Část 5-2: Bezpečnostní požadavky - Funkční

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2006/42/ES (2006/42/EC) ze dne 17. května 2006,
o strojních zařízeních. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., ze
dne 21. dubna 2008, o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 111 Obráběcí a tvářecí stroje

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kateřina Volejníková

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 ISO 19085-11

Duben 2020

ICS 13.110; 79.120.10
940:2009+A1:2012

Nahrazuje EN

Dřevozpracující stroje - Bezpečnost -

Část 11: Kombinované stroje
(ISO 19085-11:2020)

Woodworking machines - Safety -
Part 11: Combined machines
(ISO 19085-11:2020)

Machines a bois - Sécurité -
Partie 11: Machines combinées
(ISO 19085-11:2020)

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit -
Teil 11: Kombinierte Maschinen
(ISO 19085-11:2020)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2019-11-17.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č.

EN ISO 19085-11:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 19085-11:2020) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 39 *Obráběcí stroje*, ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 142 *Dřevozpracující zařízení - Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2020 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 října 2020.

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

Tento dokument nahrazuje EN 940:2009+A1:2012.

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

Vztah ke směrnici (směrnicím) 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 19085-11:2020 byl schválen CEN jako EN ISO 19085-11:2020 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	8	Foreword.....	8
Úvod.....	9	Introduction.....	9
1..... Předmět normy.....	10	1..... Scope.....	10
2..... Citované dokumenty.....	10	2..... Normative references.....	10
3..... Termíny a definice.....	11	3..... Terms and definitions.....	11
4..... Seznam významných nebezpečí.....	15	4..... List of significant hazards.....	15
5..... Bezpečnostní požadavky a opatření pro ovládání.....	17	5..... Safety requirements and measures for controls.....	17
5.1..... Bezpečnost a spolehlivost ovládacích systémů.....	17	5.1..... Safety and reliability of control systems.....	17
5.2..... Ovládací zařízení.....	17	5.2..... Control devices.....	17
5.3..... Spuštění.....	18	5.3..... Start.....	18
5.4..... Bezpečné zastavení.....	18	5.4..... Safe stops.....	18
5.4.1..... Obecně.....	18	5.4.1..... General.....	18
5.4.2..... Normální zastavení.....	18	5.4.2..... Normal stop.....	18
5.4.3..... Provozní zastavení.....	19	5.4.3..... Operational stop.....	19
5.4.4..... Nouzové zastavení.....	19	5.4.4..... Emergency stop.....	19
5.5..... Brzdicí funkce nástrojových vřeten.....	19	5.5..... Braking function of tool spindles.....	19
5.6..... Volba režimu.....	19	5.6..... Mode selection.....	19
5.7..... Změna frekvence otáčení vřetena.....	19	5.7..... Spindle speed changing.....	19
5.7.1..... Změna frekvence otáčení změnou polohy řemenů na řemenicích.....	19	5.7.1... Spindle speed changing by changing belts on the pulleys.....	19
5.7.2..... Změna frekvence otáčení motorem s inkrementální změnou frekvence otáčení.....	19	5.7.2... Spindle speed changing by incremental speed change motor.....	19
5.7.3... Plynulá změna frekvence otáčení měničem frekvence.....	19	5.7.3... Infinitely variable speed by frequency inverter.....	19
5.7.4... Zařízení omezující frekvenci otáčení vřetena.....	20	5.7.4... Spindle speed limiting device for tenoning.....	20
5.7.5... Změna směru otáčení vřetena.....	20	5.7.5... Changing of the direction of spindle rotation.....	20
5.8..... Porucha jakékoli dodávky energie.....	20	5.8..... Failure of any power supply.....	20
5.9..... Ruční ovládání resetování.....	20	5.9..... Manual reset control.....	20
5.10..... Souhlasné povelové ovládání.....	20	5.10... Enabling control.....	20
5.11..... Monitorování frekvence otáčení pohybujících se částí stroje.....	20	5.11... Machine moving parts speed monitoring.....	20
5.12... Casová prodleva.....	20	5.12... Time delay.....	20
5.13... Strojné ovládané nastavení.....	20	5.13... Power-operated adjustments.....	20
6..... Bezpečnostní požadavky a opatření pro ochranu proti mechanickým nebezpečím.....	21	6..... Safety requirements and measures for protection against mechanical hazards.....	21
6.1..... Stabilita.....	21	6.1..... Stability.....	21
6.1.1... Stacionární stroje.....	21	6.1.1... Stationary machines.....	21
6.1.2... Přemístitelné stroje.....	21	6.1.2... Displaceable machines.....	21
6.2..... Riziko roztržení během provozu.....	21	6.2..... Risk of break-up during operation.....	21
6.3..... Konstrukce držáku nástroje a nástroj.....	21	6.3..... Tool holder and tool design.....	21
6.3.1... Obecně.....	21	6.3.1... General.....	21
6.3.2... Blokování vřetena.....	22	6.3.2... Spindle locking.....	22
6.3.3... Upevňovací zařízení pro pilové kotouče.....	22	6.3.3... Circular saw blade fixing device.....	22

6.3.4... Rozměry přírub pro pilové kotouče.....	22	6.3.4... Flange dimensions for circular saw blades.....	22
6.3.5... Mezikroužky trnu/upevňovací zařízení pro frézovací nástroje.....	22	6.3.5... Arbor rings/fixing device for milling tools.....	22
6.3.6... Rychlonástroj/systém výměny trnu.....	22	6.3.6... Quick tool/arbor change system.....	22
6.3.7... Ruční nastavení výšky trnu.....	22	6.3.7... Manual adjustment of arbor height.....	22
6.3.8... Ruční nastavení naklonění trnu.....	22	6.3.8... Manual adjustment of arbor inclination.....	22
6.4... Brzdění.....	22	6.4... Braking.....	22
6.4.1... Brzdění nástrojového vřetena.....	22	6.4.1... Braking of tool spindles.....	22
6.4.2... Maximální doba doběhu.....	23	6.4.2... Maximum run-down time.....	23
6.4.3... Uvolnění brzdy.....	23	6.4.3... Brake release.....	23
6.5... Bezpečnostní zařízení.....	23	6.5... Safeguards.....	23
6.5.1... Pevné ochranné kryty.....	23	6.5.1... Fixed guards.....	23
6.5.2... Blokování pohyblivých ochranných krytů.....	23	6.5.2... Interlocking movable guards.....	23
6.5.3... Ovládací zařízení vyžadující nepřetržité působení síly na ovládač.....	23	6.5.3... Hold-to-run control.....	23
6.5.4... Dvouruční ovládač.....	23	6.5.4... Two hand control.....	23
6.5.5... Elektrické snímací ochranné vybavení (ESPE).....	23	6.5.5... Electro-sensitive protection equipment (ESPE).....	23
6.5.6... Ochranné vybavení citlivé na tlak (PSPE).....	23	6.5.6... Pressure sensitive protection equipment (PSPE).....	23
6.6... Zabránění přístupu k pohyblivým se částem.....	24	6.6... Prevention of access to moving parts.....	24
6.6.1... Obecně.....	24	6.6.1... General.....	24
6.6.2... Ochranné zakrytování nástrojů.....	24	6.6.2... Guarding of tools.....	24
6.6.3... Ochranné krytování pohonů.....	24	6.6.3... Guarding of drives.....	24
6.6.4... Ochranné krytování zón stříhu a/nebo stlačení.....	24	6.6.4... Guarding of shearing and/or crushing zones.....	24
6.7... Nebezpečí nárazu.....	25	6.7... Impact hazard.....	25
6.8... Upínací zařízení.....	25	6.8... Clamping devices.....	25
6.9... Opatření proti vymrštění.....	25	6.9... Measures against ejection.....	25
6.9.1... Obecně.....	25	6.9.1... General.....	25
6.9.2... Materiály ochranných krytů a charakteristiky.....	25	6.9.2... Guards material and characteristics.....	25
6.9.3... Zařízení proti zpětnému vrhu.....	25	6.9.3... Anti-kickback devices.....	25
6.10... Opěry a vedení obrobku.....	26	6.10... Workpiece supports and guides.....	26
6.11... Bezpečnostní příslušenství.....	26	6.11... Safety appliances.....	26
6.12... Elementy, které se nepoužívají.....	26	6.12... Elements not in use.....	26
6.13... Nastavení v režimu čepování-rezání.....	27	6.13... Adjustments in tenoning-sawing mode.....	27
7... Bezpečnostní požadavky a opatření pro ochranu proti ostatním nebezpečím.....	27	7... Safety requirements and measures for protection against other hazards.....	27
7.1... Požár.....	27	7.1... Fire.....	27
7.2... Hluk.....	27	7.2... Noise.....	27
7.2.1... Snížování hluku v etapě návrhu.....	27	7.2.1... Noise reduction at the design stage.....	27
7.2.2... Měření emise hluku.....	27	7.2.2... Noise emission measurement.....	27
7.3... Emise prachu a třísek.....	27	7.3... Emission of chips and dust.....	27
7.4... Elektrická výbava.....	28	7.4... Electricity.....	28
7.4.1... Obecně.....	28	7.4.1... General.....	28
7.4.2... Přemístitelné stroje.....	28	7.4.2... Displaceable machines.....	28
7.5... Ergonomie a manipulace.....	28	7.5... Ergonomics and handling.....	28
Strana		Page	
7.6... Osvětlení.....	28	7.6... Lighting.....	28
7.7... Pneumatika.....	28	7.7... Pneumatics.....	28
7.8... Hydraulika.....	28	7.8... Hydraulics.....	28
7.9... Elektromagnetická kompatibilita.....	28	7.9... Electromagnetic compatibility.....	28
7.10... Laser.....	28	7.10... Laser.....	28
7.11... Statická elektřina.....	28	7.11... Static electricity.....	28
7.12... Chyby montáže.....	28	7.12... Errors of fitting.....	28
7.13... Odpojení.....	28	7.13... Isolation.....	28
7.14... Údržba.....	29	7.14... Maintenance.....	29
8... Informace pro použití.....	29	8... Information for use.....	29
8.1... Výstražná zařízení.....	29	8.1... Warning devices.....	29
8.2... Značení.....	29	8.2... Markings.....	29
8.2.1... Obecně.....	29	8.2.1... General.....	29
8.2.2... Další značky.....	29	8.2.2... Additional markings.....	29
8.3... Návod k použití.....	29	8.3... Instruction handbook.....	29
8.3.1... Obecně.....	29	8.3.1... General.....	29
8.3.2... Doplnující informace.....	29	8.3.2... Additional information.....	29
Příloha A (informativní) Požadovaná úroveň vlastností.....	31	Annex A (informative) Performance level required.....	31
Příloha B (normativní) Zkouška funkce brzdění.....	32	Annex B (normative) Test for braking function.....	32
Příloha C (normativní) Zkouška stability přemístitelných strojů.....	33	Annex C (normative) Stability test for displaceable machines.....	33
Příloha D (normativní) Zkouška nárazem pro ochranné kryty.....	34	Annex D (normative) Impact test for guards.....	34
Příloha E (normativní) Měření emise hluku strojů, které nejsou v ISO 7960:1995.....	35	Annex E (normative) Noise emission measurement for machines not in ISO 7960:1995.....	35
Příloha F (normativní) Rozměry stolu.....	36	Annex F (normative) Table dimensions.....	36
Příloha G (informativní) Příklad deklarace hluku.....	38	Annex G (informative) Example noise declaration.....	38
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 2006/42/ES, které mají být pokryty.....	39	Annex ZA (informative) Relationship between this European Standard and the essential requirements of Directive 2006/42/EC aimed to be covered.....	39
Bibliografie.....	42	Bibliography.....	42

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).

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 obdržaných ISO (viz 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.

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 39, *Obráběcí stroje*, subkomise SC 4, *Dřevoobráběcí stroje*.

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization. The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation on the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see the following URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 39, *Machine tools*, Subcommittee SC 4, *Wood-working machines*.

Jakákoliv zpětná vazba nebo otázky k tomuto doku-
mentu by měly být směřovány na národní
normalizační orgán uživatele. Úplný seznam
těchto orgánů lze najít na
www.iso.org/members.html.

Tento dokument je určen pro použití ve spojení
s ISO 19085-1:2017, který poskytuje požadavky
spo-
lečné pro různé typy strojů a s ISO
19085-5:2017, ISO 19085-6:2017,
ISO 19085-7:2019 a ISO 19085-9:2019, které
uvádí požadavky specifické pro integrované
pra-
covní jednotky.

Seznam všech částí souboru ISO 19085 lze
nalézt na webových stránkách ISO.

Úvod

Soubor mezinárodních norem ISO 19085
poskytuje technické požadavky pro návrh
a konstrukci dřevo-
zpracujícího strojního zařízení. Jedná se
o konstruk-
téry, výrobce, dodavatele a dovozce strojů
speci-
fikovaných v předmětu normy. Také obsahuje
seznam informačních položek, které výrobce
musí poskytnout uživateli.

Tento dokument je norma typu C, jak je
stanoveno v ISO 12100.

Príslušná strojní zařízení a rozsah nebezpečí,
nebez-
pečných situací nebo nebezpečných událostí
jsou uve-
deny v předmětu tohoto dokumentu.

Pokud jsou požadavky této normy typu
C odlišné od požadavků, které jsou stanoveny
v normách typu A
nebo typu B, mají požadavky této normy typu
C pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny
podle požá-
davků této normy typu C, přednost před
požadavky jiných norem.

Obsahuje úplný soubor požadavků na určitý typ
dřevo-

zpracujícího stroje, který je uveden v části
ISO 19085 platný pro tento typ, společně
s relevantními požá-
davky z ISO 19085-1:2017 v rozsahu
specifikovaném v předmětu normy oblasti
působnosti příslušné části ISO 19085.

Any feedback or questions on this document
should

be directed to the user's national standards
body. A complete listing of these bodies can be
found at www.iso.org/members.html.

This document is intended to be used in
conjunction with ISO 19085-1:2017, which
gives requirements common to different
machine types and with
ISO 19085-5:2017, ISO 19085-6:2017, ISO
19085-7:2019 and ISO 19085-9:2019, which
give requirements specific for the integrated
working units.

A list of all parts in the ISO 19085 series can
be found on the ISO website.

Introduction

The ISO 19085 series of International
Standards provides technical safety
requirements for the design and construction of
woodworking machinery. It concerns designers,
manufacturers, suppliers and importers of the
machines specified in the Scope. It also
includes a list of informative items that the
manufacturer will need to give to the user.

This document is a type-C standard as stated in
ISO 12100.

The machinery concerned and the extent to
which hazards, hazardous situations or
hazardous events are covered are indicated in
the Scope of this document.

When requirements of this type-C standard are
different from those which are stated in type-A
or type-B standards, the requirements of this
type-C standard take precedence over the
requirements of the other standards for
machines that have been designed and built
according to the requirements of this type-C
standard.

The full set of requirements for a particular
type of woodworking machine are those given
in the part of ISO 19085 applicable to that
type, together with the relevant requirements
from ISO 19085-1:2017, to the extent specified
in the Scope of the applicable part of
ISO 19085.

Pokud je to možné, v tomto dokumentu jsou bezpečnostní požadavky odkazovány na relevantní části ISO 19085-1:2017, ISO 19085-5:2017, ISO 19085-6:2017, ISO 19085-7:2019 a ISO 19085-9:2019, aby se zabránilo opakování a zkrácení jejich délky. Specifické články a přílohy v tomto dokumentu bez odpovídajících v ISO 19085-1, ISO 19085-5, ISO 19085-6, ISO 19085-7 nebo ISO 19085-9 jsou indikovány úvodní větou: „Článek (nebo příloha) specifický pro tento dokument.“ Kapitoly 1, 2, 4 nahrazují odpovídající kapitoly ISO 19085-1:2017, bez nutnosti indikace, protože jsou specifické pro každou část souboru. Specifické články a přílohy v této části bez odpovídajících v ISO 19085-1:2017 jsou indikovány úvodní větou: „Článek (nebo příloha) specifický pro tuto část ISO 19085.“ Kapitoly 1, 2, 4 nahrazují odpovídající kapitoly ISO 19085-1:2017, bez nutnosti indikace, protože jsou specifické pro každou část souboru. POZNÁMKA Požadavky na nástroje jsou uvedeny v EN 847-1:2017 a EN 847-2:2017.

1 Předmět normy

Tento dokument uvádí bezpečnostní požadavky a opatření pro stacionární a přemístitelné kombinované dřevozpracující stroje, které mají nejméně dvě samostatně použitelné pracovní jednotky a s ručním zakládáním a odebíráním obrobku, dále nazývány jako „stroje“. Integrované pracovní jednotky mohou být pouze těchto typů:

- řezací jednotka;
- frézovací jednotka;
- srovnávací jednotka.

Stroje jsou určeny k řezání masivního dřeva a materiálu s podobnými fyzikálními vlastnostmi jako dřevo.

POZNÁMKA 1 Pro definice stacionární a přemístitelné stroje, viz ISO 19085-1:2017, 3.4 a 3.5.

As far as possible, in this document, safety requirements are referenced to the relevant sections of ISO 19085-1:2017, ISO 19085-5:2017, ISO 19085-6:2017, ISO 19085-7:2019 and ISO 19085-9:2019 to avoid repetition and reduce their length.

Specific subclauses and annexes in this document without correspondent in ISO 19085-1, ISO 19085-5, ISO 19085-6, ISO 19085-7 or ISO 19085-9 are indicated by the introductory sentence: “Subclause (or annex) specific to this document.” Clauses 1, 2, 4 replace the correspondent clauses of ISO 19085-1:2017, with no need for indication since they are specific to each part of the series.

Specific subclauses and annexes in this part without correspondence to ISO 19085-1:2017 are indicated by the introductory sentence: “Subclause (or Annex) specific to this part of ISO 19085.”

Clauses 1, 2, 4 replace the correspondent clauses of ISO 19085-1:2017, with no need for indication since they are specific to each part of the series.

NOTE Requirements for tools are given in EN 847-1:2017 and EN 847-2:2017.

1 Scope

This document gives the safety requirements and measures for stationary and displaceable combined woodworking machines, having at least two separately usable working units and with manual loading and unloading of the workpiece, hereinafter referred to as “machines”. The integrated working units can be of these types only:

- a sawing unit;
- a moulding unit;
- a planing unit.

The machines are designed to cut solid wood and material with similar physical characteristics to wood.

NOTE 1 For the definitions of stationary and displaceable machines, see ISO 19085-1:2017, 3.4 and 3.5.

Zabývá se všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi uvedenými v kapitole 4, které se týkají strojů, které jsou provozovány, nastaveny a udržovány podle určení a za podmínek předpokládaných výrobcem včetně rozumně předvídatelného nesprávného použití. Také jsou vzaty v úvahu fáze dopravy, montáže, demontáže, poruchy a vyřazení.

POZNÁMKA 2 Pro relevantní, ale nevýznamná nebezpečí, např. ostré hrany rámu stroje, viz ISO 12100:2010.

Tento dokument se vztahuje na stroje vybavené také zařízeními/přídavnými pracovními jednotkami uvedenými v předmětech norem ISO 19085-5:2017, ISO 19085-6:2017, ISO 19085-7:2019 a ISO 19085-9:2019.

Tento dokument neplatí na:

a) stroje zahrnující pouze srovnávací jednotku a dlabací zařízení;

POZNÁMKA 3 Takové stroje jsou uvedeny v ISO 19085-7:2019.

b) kombinované stroje zahrnující jednotku pásové pily;

c) stroje s dlabací jednotkou s odděleným pohonem jiným než pohon srovnávací jednotky;

d) stroje uvažované pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu;

e) stroje vyrobené před datem vydání jako mezinárodní norma.

This document deals with all significant hazards, hazardous situations and events as listed in Clause 4, relevant to the machines, when operated, adjusted and maintained as intended and under the conditions foreseen by the manufacturer including reasonably foreseeable misuse. Also, transport, assembly, dismantling, disabling and scrapping phases have been taken into account.

NOTE 2 For relevant but not significant hazards, e.g. sharp edges of the machine frame, see ISO 12100:2010.

This document does apply to machines also equipped with the devices/additional working units listed in the Scopes of ISO 19085-5:2017, ISO 19085-6:2017, ISO 19085-7:2019 and ISO 19085-9:2019.

This document does not apply to:

a) machines incorporating only a planing unit and a mortising device;

NOTE 3 Such machines are dealt with in ISO 19085-7:2019.

b) combined machines incorporating a band saw unit;

c) machines with a mortising unit with a separate drive other than the planing unit drive;

d) machines intended for use in potentially explosive atmosphere;

e) machines manufactured before the date of its publication as an International Standard.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.