

2022

Dřevozpracující stroje – Bezpečnost –
Část 15: Lisy

ČSN
EN ISO 19085-15

49 6070

idt ISO 19085-15:2021

Woodworking machines – Safety –
Part 15: Presses

Machines à bois – Sécurité –
Partie 15: Presses

Holzbearbeitungsmaschinen – Sicherheit –
Teil 15: Pressen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 19085-15:2021. 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 19085-15:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3744:2010 zavedena v ČSN EN ISO 3744:2011 (01 1604) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda pro přibližně volné pole nad odrazivou rovinou

ISO 11201:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11201:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou se zanedbatelnými korekcemi na prostředí

ISO 11202:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11202:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech s použitím přibližných korekcí na prostředí

ISO 11204:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11204:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji

a zaří-

zeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech s použitím přesných korekcí na prostředí

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 nezavedena¹⁾

ISO/TR 11688-1:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2010 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

IEC 60204-1:2016 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed. 3:2019 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Obecné požadavky

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 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

ISO 7010:2019 zavedena v ČSN EN ISO 7010:2021 (01 8012) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky

EN 12198-1:2000+A1:2008 zavedena v ČSN EN 12198-1+A1:2008 (83 3260) Bezpečnost strojních zařízení – Posuzování a snižování rizik vznikajících zářením emitovaným strojními zařízeními – Část 1: Všeobecné zásady

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.

ICS 13.110;
79.120.10

Dřevozpracující stroje - Bezpečnost -
Část 15: Lisy
(ISO 19085-15:2021)

Woodworking machines - Safety -
Part 15: Presses
(ISO 19085-15:2021)

Machines a bois - Sécurité -
Partie 15: Presses
(ISO 19085-15:2021)

Holzbearbeitungsmaschinen - Sicherheit -
Teil 15: Pressen
(ISO 19085-15:2021)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-09-04.

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 kteréhokoli 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, Švédska, 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

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č.
EN ISO 19085-15:2021 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 19085-15:2021) 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 května 2022 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 2022.

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 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)/nařízení (nařízením) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese webových stránkách CEN.

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, Malty, 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 19085-15:2021 byl schválen CEN jako EN ISO 19085-15:2021 bez jakýchkoliv modifikací.

Evropská předmluva.....	4	European foreword.....	4
Předmluva.....	8	Foreword.....	8
Úvod.....	10	Introduction.....	10
1..... Předmět normy.....	12	1..... Scope.....	12
2..... Citované dokumenty.....	13	2..... Normative references.....	13
3..... Termíny a definice.....	14	3..... Terms and definitions.....	14
4..... Seznam významných nebezpečí.....	26	4..... List of significant hazards.....	26
5..... Bezpečnostní požadavky a opatření pro ovládání.....	29	5..... Safety requirements and measures for controls.....	29
5.1..... Bezpečnost a spolehlivost ovládacích systémů.....	29	5.1..... Safety and reliability of control systems.....	29
5.2..... Ovládací zařízení.....	29	5.2..... Control devices.....	29
5.3..... Spuštění.....	30	5.3..... Start.....	30
5.4..... Bezpečné zastavení.....	31	5.4..... Safe stops.....	31
5.4.1... Obecně.....	31	5.4.1... General.....	31
5.4.2... Normální zastavení.....	31	5.4.2... Normal stop.....	31
5.4.3... Provozní zastavení.....	31	5.4.3... Operational stop.....	31
5.4.4... Nouzové zastavení.....	31	5.4.4... Emergency stop.....	31
5.5..... Brzdící funkce nástrojových vřeten.....	31	5.5..... Braking function of tool spindles.....	31
5.6..... Volba režimu.....	31	5.6..... Mode selection.....	31
5.7..... Změna frekvence otáčení vřetena.....	31	5.7..... Spindle speed changing.....	31
5.7.1... Změna frekvence otáčení změnou polohy řemenů na řemenicích.....	31	5.7.1... Spindle speed changing by changing belts on the pulleys.....	31
5.7.2... Změna frekvence otáčení motorem s inkrementální změnou frekvence otáčení.....	31	5.7.2... Spindle speed changing by incremental speed change motor.....	31
5.7.3... Plynulá změna frekvence otáčení měničem frekvence.....	32	5.7.3... Infinitely variable speed by frequency inverter.....	32
5.8..... Porucha jakékoliv dodávky energie.....	32	5.8..... Failure of any power supply.....	32
5.9..... Ruční ovládání resetování.....	32	5.9..... Manual reset control.....	32
5.10... Souhlasné povelové zařízení.....	32	5.10... Enabling control.....	32
5.11... Monitorování frekvence otáčení pohybujících se částí stroje.....	32	5.11... Machine moving parts speed monitoring.....	32
5.12... Časová prodleva.....	32	5.12... Time delay.....	32
6..... Bezpečnostní požadavky a opatření pro ochranu proti mechanickým nebezpečím.....	33	6..... Safety requirements and measures for protection against mechanical hazards.....	33
6.1..... Stabilita.....	33	6.1..... Stability.....	33
6.1.1... Obecně.....	33	6.1.1... General.....	33
6.1.2... Přemístitelné stroje.....	34	6.1.2... Displaceable machines.....	34
6.2..... Riziko roztržení během provozu.....	34	6.2..... Risk of break-up during operation.....	34
6.3..... Konstrukce držáku nástroje a design nástroje.....	34	6.3..... Tool holder and tool design.....	34
6.3.1... Obecně.....	34	6.3.1... General.....	34
6.3.2... Blokování vřetena.....	34	6.3.2... Spindle locking.....	34
6.3.3... Upevňovací zařízení pro pilové kotouče.....	34	6.3.3... Circular saw blade fixing devices.....	34
6.3.4... Rozměry přírub pro pilové kotouče.....	34	6.3.4... Flange dimensions for circular saw blades.....	34
6.4..... Brzdění.....	34	6.4..... Braking.....	34
6.4.1... Brzdění nástrojového vřetena.....	34	6.4.1... Braking of tool spindles.....	34
6.4.2... Maximální doba doběhu.....	34	6.4.2... Maximum run-down time.....	34
6.4.3... Uvolnění brzdy.....	34	6.4.3... Brake release.....	34
6.5..... Bezpečnostní zařízení.....	35	6.5..... Safeguards.....	35
6.5.1... Pevné ochranné kryty.....	35	6.5.1... Fixed guards.....	35
6.5.2... Blokování pohyblivých ochranných krytů.....	35	6.5.2... Interlocking movable guards.....	35
6.5.3... Ovládací zařízení vyžadující nepřetržité působení síly na ovládač.....	35	6.5.3... Hold-to-run control.....	35
6.5.4... Dvouruční ovládač.....	35	6.5.4... Two hand control.....	35
6.5.5... Elektrické snímací ochranné zařízení (ESPE).....	35	6.5.5... Electro-sensitive protective equipment (ESPE).....	35
6.5.6... Ochranné zařízení citlivé na tlak (PSPE).....	35	6.5.6... Pressure sensitive protective equipment (PSPE).....	35
6.6..... Zabránění přístupu k pohybujícím se částem.....	35	6.6..... Prevention of access to moving parts.....	35
6.6.1... Obecně.....	35	6.6.1... General.....	35
6.6.2... Ochranné krytování nástrojů.....	35	6.6.2... Guarding of tools.....	35
6.6.3... Ochranné krytování pohonů.....	35	6.6.3... Guarding of drives.....	35
6.6.4... Ochranné krytování prostorů stříhu a/nebo stlačení.....	36	6.6.4... Guarding of shearing and/or crushing zones.....	36
6.7..... Nebezpečí nárazu.....	41	6.7..... Impact hazard.....	41
6.8..... Upínací zařízení.....	42	6.8..... Clamping devices.....	42
6.9..... Opatření proti vymrštění.....	42	6.9..... Measures against ejection.....	42
6.9.1... Obecně.....	42	6.9.1... General.....	42
6.9.2... Materiály ochranných krytů a charakteristiky.....	42	6.9.2... Guards materials and characteristics.....	42
6.10... Opéry a vedení obrobku.....	42	6.10... Work-piece support and guides.....	42
7..... Bezpečnostní požadavky a opatření pro ochranu proti ostatním nebezpečím.....	43	7..... Safety requirements and measures for protection against other hazards.....	43
7.1..... Požár.....	43	7.1..... Fire.....	43
7.2..... Hluk.....	43	7.2..... Noise.....	43
7.2.1... Snížování hluku v etapě návrhu.....	43	7.2.1... Noise reduction at the design stage.....	43
7.2.2... Měření a prohlášení o emisích hluku.....	45	7.2.2... Noise emission measurement and declaration.....	45
7.3..... Emise prachu a třísek.....	45	7.3..... Emission of chips and dust.....	45
7.4..... Elektrická výbava.....	45	7.4..... Electricity.....	45
7.4.1... Obecně.....	45	7.4.1... General.....	45
7.4.2... Přemístitelné stroje.....	46	7.4.2... Displaceable machines.....	46
7.5..... Ergonomie a manipulace.....	46	7.5..... Ergonomics and handling.....	46
7.6..... Osvětlení.....	46	7.6..... Lighting.....	46
7.7..... Pneumatika.....	46	7.7..... Pneumatics.....	46
7.8..... Hydraulika.....	46	7.8..... Hydraulics.....	46
7.9..... Elektromagnetická kompatibilita.....	47	7.9..... Electromagnetic compatibility.....	47
7.10... Laser.....	47	7.10... Laser.....	47
7.11... Statická elektřina.....	47	7.11... Static electricity.....	47
7.12... Chyby montáže.....	47	7.12... Errors of fitting.....	47
7.13... Odpojení.....	47	7.13... Isolation.....	47
7.14... Údržba.....	47	7.14... Maintenance.....	47
7.15... Extrémní teploty.....	47	7.15... Extreme temperatures.....	47
Strana.....	47	Page.....	47
8..... Informace pro použití.....	47	8..... Information for use.....	47
8.1..... Výstražná zařízení.....	47	8.1..... Warning devices.....	47
8.2..... Značení.....	47	8.2..... Marking.....	47
8.2.1... Obecně.....	47	8.2.1... General.....	47
8.2.2... Další značky.....	47	8.2.2... Additional markings.....	47
8.3..... Návod k použití.....	48	8.3..... Instruction handbook.....	48
8.3.1... Obecně.....	48	8.3.1... General.....	48
8.3.2... Doplňující informace.....	48	8.3.2... Additional information.....	48
Příloha A (informativní) Požadované úrovně vlastností.....	50	Annex A (informative) Performance level required.....	50
Příloha B (normativní) Zkouška funkce brzdění.....	52	Annex B (normative) Tests for braking function.....	52
Příloha C (normativní) Zkouška stability přemístitelných strojů.....	53	Annex C (normative) Stability test for displaceable machines.....	53
Příloha D (normativní) Zkouška nárazem pro ochranné kryty.....	54	Annex D (normative) Impact test for guards.....	54
Příloha E (normativní) Zkušební předpis pro hluk.....	55	Annex E (normative) Noise test code.....	55
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 2006/42/ES, které mají být pokryty.....	63	Annex ZA (informative) Relationship between this European Standard and the essential requirements of EU Directive 2006/42/EC aimed to be covered.....	63
Bibliografie.....	66		

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 jakéhokoli nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoli patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených 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.

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 of 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 www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument byl připraven technickou komisí ISO/TC 39, *Obráběcí stroje*, subkomisí SC 4, *Dřevo-
obráběcí stroje*, ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 142 *Dřevoobráběcí stroje – Bezpečnost* v souladu s Dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Jakákoliv zpětná vazba nebo otázky k tomuto dokumentu 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 19085-1:2017¹⁾, který poskytuje požadavky společné pro různé typy strojů.

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

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 39, *Machine tools*, Subcommittee SC 4, *Woodworking machines*, in collaboration with the European Committee for Standardization (CEN) Technical Committee CEN/TC 142, *Woodworking machines – Safety*, in accordance with the Agreement on technical cooperation between ISO and CEN (Vienna Agreement).

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^[1], which gives requirements common to the different machine types.

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

Úvod

Soubor ISO 19085 poskytuje technické požadavky pro návrh a konstrukci dřevozpracujícího strojního zařízení. Jedná se o konstruktéry, výrobce, dodavatele a dovozce strojů specifikovaných 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.

Tento dokument je důležitý zejména pro následující zájmové skupiny představující poptávku s ohledem na bezpečnost strojních zařízení:

- výrobci stroje (malé, střední a velké podniky);
- orgány ochrany zdraví a bezpečnosti (regulační organizace, organizace ochrany zdraví, organizace dozorující nad trhem atd.). Ostatní mohou být ovlivněny úrovní bezpečnosti strojního zařízení dosažené pomocí dokumentu výše uvedených zájmových skupin:
- uživatelé stroje/zaměstnavatelé (malé, střední a velké podniky);
- uživatelé stroje/zaměstnanci (např. obchodní společnosti, organizace pro lidi se speciálními potřebami);

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 to be provided the user by the manufacturer.

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

This document is of relevance, in particular, for the following stakeholder groups representing the market players with regard to machinery safety:

- machine manufacturers (small, medium and large enterprises);
 - health and safety bodies (regulators, accident prevention organisations, market surveillance etc.)
- Others can be affected by the level of machinery safety achieved with the means of the document by the above-mentioned stakeholder groups:
- machine users/employers (small, medium and large enterprises);
 - machine users/employees (e.g. trade unions, organizations for people with special needs);

- poskytovatelé služeb, např. údržba (malé, střední a velké podniky);
- spotřebitelé (v případě strojního zařízení určeného pro použití spotřebiteli).

Výše uvedeným zájmovým skupinám byla dána možnost podílet se na přípravě tohoto dokumentu.

Příslušná strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací nebo nebezpečných událostí jsou uvedeny 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 požadavků této normy typu C, přednost před požadavky jiných norem.

Obsahuje úplný soubor požadavků na určitý typ dřevozpracujícího stroje, který je uveden v části souboru ISO 19085 platný pro tento typ, společně s relevantními požadavky z ISO 19085-1:2017, v rozsahu specifikovaném v předmětu normy oblasti působnosti příslušné části souboru ISO 19085.

Pokud je to možné, bezpečnostní požadavky částí souboru ISO 19085 odkazují na relevantní články ISO 19085-1:2017, aby se zabránilo opakování a zkrátila se jejich délka. Každá část obsahuje náhrady a dodatky ke společným požadavkům uvedeným v ISO 19085-1:2017.

U kapitol 5, 6, 7 a 8 s jejich články a přílohy tohoto dokumentu mohou být buď

- vyhodnoceny jako celek,
 - vyhodnoceny s dodatky,
 - celkově vyloučeny, nebo
 - nahrazeny specifickým textem
- odpovídajících článků nebo příloh ISO 19085-1:2017.

Tento vzájemný vztah je indikován v prvním odstavci každého článku nebo přílohy hned za nadpisem jedním z následujících možných prohlášení:

- „Platí [článek/příloha] ISO 19085-1:2017.“;
- „Platí [článek/příloha] ISO 19085-1:2017 s následujícími dodatky.“ nebo „Platí [článek/příloha] ISO 19085-1:2017 s následujícími dodatky, které jsou rozděleny do specifických článků.“;
- „[Článek/příloha] ISO 19085-1:2017 neplatí.“;

- service providers, e. g. for maintenance (small, medium and large enterprises);
- consumers (in case of machinery intended for use by consumers).

The above-mentioned stakeholder groups have been given the possibility to participate at the drafting process of this document.

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.

As far as possible, in parts of ISO 19085 other than ISO 19085-1:2017, safety requirements are referenced to the relevant sections of ISO 19085-1:2017, to avoid repetition and reduce their length. The other parts contain replacements and additions to the common requirements given in ISO 19085-1:2017.

Thus, Clauses 5, 6, 7 and 8 with their subclauses and the annexes of this document can either

- confirm as a whole,
- confirm with additions,
- exclude in total, or
- replace with specific text

the corresponding subclauses or annexes of ISO 19085-1:2017.

This interrelation is indicated in the first paragraph of each subclause or annex right after the title by one of the following possible statements:

- “ISO 19085-1:2017, [subclause/Annex], applies.”;
- “ISO 19085-1:2017, [subclause/Annex], applies with the following additions.” or “ISO 19085-1:2017, [subclause/Annex], applies with the following additions, subdivided into further specific subclauses.”;
- “ISO 19085-1:2017, [subclause/Annex], does not apply.”;

- „[Článek/příloha] ISO 19085-1:2017 je nahrazen následujícím textem.“, nebo „[Článek/příloha] ISO 19085-1:2017 je nahrazen následujícím textem, který je rozdělen do specifických článků.“. Specifické články a přílohy v tomto dokumentu bez odpovídajícího v ISO 19085-1:2017 jsou indikovány úvodní větou: „Článek/příloha specifický pro tento dokument.“.

Kapitoly 1, 2 a 4 nahrazují odpovídající kapitoly ISO 19085-1:2017, aniž by je bylo nutné uvádět, protože jsou specifické pro každou část tohoto souboru.

Tento dokument odkazuje na ISO 19085-1:2017, protože jeho příprava byla zpožděna. Připravuje se nové vydání tohoto dokumentu, které se odkazuje na ISO 19085-1:2021.

1 Předmět normy

Tento dokument uvádí bezpečnostní požadavky a opatření pro stacionární ručně zakládáné a odebírané:

- lisy pro tváření za studena;
- lisy pro tváření za tepla;
- ohýbačky;
- lisy na olepování boků/čel;
- membránové lisy;
- razicí lisy;

kde je přitlačná síla vyvíjena hydraulickými pohony tlačíci dva ploché nebo tvarované povrchy proti sobě, dále označované jako „stroje“.

Zabývá se všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi uvedenými v kapitole 4, které se týkají strojů, které jsou provozovány, nastavovány 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 Pro relevantní, ale nevýznamná nebezpečí, např. ostré hrany rámu stroje, viz ISO 12100:2010.

- “ISO 19085-1:2017, [subclause/Annex], is replaced by the following text.” or “ISO 19085-1:2017, [subclause/Annex], is replaced by the following text, subdivided into further specific subclauses.”. Specific subclauses and annexes in this document without correspondent in ISO 19085-1:2017 are indicated by the introductory sentence: “Subclause/Annex specific to this document.”.

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

This document refers to ISO 19085-1:2017 because it experienced delays in preparation. A new edition of this document is under preparation, which refers to ISO 19085-1:2021.

1 Scope

This document gives the safety requirements and measures for stationary manually loaded and unloaded:

- cold presses;
- hot presses;
- bending presses;
- edge/face gluing presses;
- membrane presses;
- embossing presses;

where the pressing force is applied by hydraulic actuators pushing two flat or shaped surfaces against each other, hereinafter referred to as “machines”.

It deals with all significant hazards, hazardous situations and events as listed in Clause 4 relevant to 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 are taken into account.

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

Platí také pro stroje vybavené jedním nebo více z následujících zařízení/přídavných pracovních jednotek, jejichž nebezpečí byla řešena:

- a) zařízení pro lepení za tepla;
- b) zařízení pro vysokofrekvenční lepení;
- c) zařízení pro vysokofrekvenční tvarování;
- d) automatický systém zakládání a odebrání obrobku;
- e) mezilehlé přídavné desky;
- f) vyhazovač obrobků;
- g) přítlačný nosník upínání obrobku;
- h) dělené pohyblivé desky.

Stroje jsou určeny ke zpracování obrobků sestávajících z:

- 1) masivního dřeva;
- 2) materiálů s podobnými vlastnostmi jako dřevo (viz ISO 19085-1:2017, 3.2);
- 3) voštinové desky.

Tento dokument se nezabývá žádnými nebezpečími souvisejícími se:

- specifickými zařízeními, která se liší od výše uvedeného seznamu;
- systémy ohřevu horké kapaliny uvnitř stroje jiné než elektrické;
- jakýmkoli systémy ohřevu horké kapaliny vně stroje;
- operací vkládání a vyjímání mezilehlých desek;
- kombinací jednoho stroje používaného s jakýmkoli jiným strojem (jako část linky).

Nevztahuje se na:

- rámové lisy;
- membránové lisy, kde lisovací síla působí pouze pomocí vakua;
- lisy na výrobu dřevotřískových desek, dřevovláknitých desek, OSB;
- stroje určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu;
- stroje vyrobené před datem jeho vydání jako mezinárodní normy.

It is also applicable to machines fitted with one or more of the following devices/additional working units, whose hazards have been dealt with:

- a) device for hot gluing;
- b) device for high-frequency gluing;
- c) device for high-frequency shaping;
- d) automatic work-piece loading and unloading system;
- e) intermediate additional platens;
- f) work-piece extractor;
- g) work-piece clamping pressure beam;
- h) split moveable platens.

The machines are designed to process work-pieces consisting of:

- 1) solid wood;
- 2) materials with similar characteristics to wood (see ISO 19085-1:2017, 3.2);
- 3) honeycomb board.

This document does not deal with any hazards related to:

- specific devices that differ from the list above;
- hot fluid heating systems internal to the machine other than electrical;
- any hot fluid heating systems external to the machine;
- operation of taking intermediate platens out and in again;
- the combination of a single machine being used with any other machine (as part of a line).

It is not applicable to:

- frame presses;
- membrane presses where the pressing force is applied by vacuum only;
- presses for producing chipboard, fibreboard, OSB;
- machines intended for use in potentially explosive atmosphere;
- machines manufactured before the date of its publication as an international standard.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

1) ČSN EN ISO 19085-1:2018, která přejímala EN ISO 19085-1:2017, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy normou EN ISO 19085-1:2021 a je dostupná v informačním centru ČAS.

[\[1\]](#)¹⁾ Tento dokument odkazuje na ISO 19085-1:2017, protože jeho příprava byla zpožděna. Připravuje se nové vydání tohoto dokumentu, které odkazuje na ISO 19085-1:2021.

¹⁾ *(This document refers to ISO 19085-1:2017 because it experienced delays in preparation. A new edition of this document is under preparation, which refers to ISO 19085-1:2021.)*