

2021

Tavidla pro měkké pájení - Klasifikace a požadavky -  
Část 2: Požadavky na provedení

ČSN  
EN ISO 9454-2

05 0047

idt ISO 9454-2:2020

Soft soldering fluxes - Classification and requirements -  
Part 2: Performance requirements

Flux de brasage tendre - Classification et exigences -  
Partie 2: Exigences de performance

Flussmittel zum Weichlöten - Einteilung und Anforderungen -  
Teil 2: Eignungsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 9454-2:2020. 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 9454-2:2020. 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 9454-2 (05 0047) z května 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 9454-2:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 9454-2 z května 2021 převzala EN ISO 9454-2:2020 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 9455-3:2019 zavedena v ČSN EN ISO 9455-3:2020 (05 0053) Tavidla pro měkké pájení - Zkušební metody - Část 3: Stanovení kyselosti potenciometrickou a vizuální titrační metodou

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Zdeněk Láška, IČO 65595971

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dagmar Brablecová

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 9454-2

Listopad 2020

ICS 25.160.50  
EN ISO 9454-2:2000

Nahrazuje

Tavidla pro měkké pájení - Klasifikace a požadavky -  
Část 2: Požadavky na provedení  
(ISO 9454-2:2020)

Soft soldering fluxes - Classification and requirements -  
Part 2: Performance requirements  
(ISO 9454-2:2020)

Flux de brasage tendre - Classification  
et exigences - Partie 2: Exigences de  
performance  
(ISO 9454-2:2020)

Flussmittel zum Weichlöten - Einteilung  
und Anforderungen - Teil 2:  
Eignungsanforderungen  
(ISO 9454-2:2020)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-11-01.

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, 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.



**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 9454-2:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

## Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 9454-2:2020) vypracovala technická komise ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 121 *Svařování a příbuzné procesy*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2021 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 2021.

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 ISO 9454-2:2000.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační orgánizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## Oznámení o schválení

Text ISO 9454-2:2020 byl schválen CEN jako EN ISO 9454-2:2020 bez jakýchkoli modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
<b>1.....</b> Předmět normy.....	8
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	8
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	8
<b>4.....</b> Stav tavidla.....	9
<b>5.....</b> Požadavky na provedení tavidel.....	9
Bibliografie.....	14

# 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 principu dobrovolnosti norem, specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), viz: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument byl připraven technickou komisí ISO/TC 44 *Svařování a příbuzné procesy*, subkomise SC 12 *Pájecí materiály* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 121 *Svařování a příbuzné procesy* Evropského výboru pro normalizaci (CEN) podle Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 9454-2:1998), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou následující:

- kapitola 2 byla aktualizována;
- číslování tavidel bylo aktualizováno podle ISO 9454-1:2016;
- formát tohoto dokumentu byl aktualizován.

Seznam všech částí souboru ISO 9454 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Jakákoliv zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese: [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

Oficiální interpretace existujících dokumentů ISO/TC 44 jsou dostupné na této stránce: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

# Úvod

Tavidla napomáhají roztavené pájce smáčet kovové povrchy, které se mají spojit, odstraněním oxidů a dalších nečistot z pájky a povrchů dílů během pájení. Tavidla také chrání povrchy před oxidací a napomáhají ke smáčení základních kovů roztavenou pájkou.

Je nutné věnovat pozornost při výběru tavidla pro určitou aplikaci, aby se zajistila přiměřená provozní životnost zařízení. Při výběru se musí vzít v úvahu faktory jako je snadnost odstranění zbytků, náchylnost ke korozi, možná zdravotní a bezpečnostní rizika a účinnost tavidla.

# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje požadavky na provedení tavidel v pevné, tekuté a pastovité formě, které jsou určeny pro měkké pájení.

POZNÁMKA 1 ISO 9454-1 specifikuje požadavky na štítkování a balení stejně jako systém číslování pro klasifikaci tavidel.

POZNÁMKA 2 Některá z tavidel pro pájení v inertním plynu a v plynné fázi nemusí splňovat některá kritéria v tabulkách 1 a 2.

Požadavky na tato tavidla jsou dohodnuty mezi odběratelem a dodavatelem.

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