

2022

Zařízení pro obloukové svařování –
Část 10: Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)

ČSN
EN IEC 60974-10
ed. 4
05 2205

idt IEC 60974-10:2020

Arc welding equipment –
Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Matériel de soudage à l'arc –
Partie 10: Exigences de compatibilité électromagnétique (CEM)

Lichtbogenschweißeinrichtungen –
Teil 10: Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60974-10:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 60974-10:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2024-11-10 se nahrazuje ČSN EN 60974-10 ed. 3 (05 2205) z února 2015, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60974-10:2021 dovoleno do 2024-11-10 používat dosud platnou ČSN EN 60974-10 ed. 3 (05 2205) z února 2015.

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny oproti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 60974-10:2020.

Informace o citovaných dokumentech

EN IEC 60974-1:2018 zavedena v ČSN EN IEC 60974-1 ed. 5:2019 (05 2205) Zařízení pro obloukové svařování - Část 1: Zdroje svařovacího proudu

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 zavedena v ČSN EN IEC 60974-1 ed. 5:2019/A1:2019 (05 2205) Zařízení pro obloukové svařování - Část 1: Zdroje svařovacího proudu

EN 60974-6:2016 zavedena v ČSN EN 60974-6 ed. 3:2016 (05 2205) Zařízení pro obloukové svařování - Část 6: Zařízení s omezeným provozem

EN IEC 61000-3-2:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-3-2 ed. 5:2019 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-2: Meze - Meze pro emise proudu harmonických (zařízení se vstupním fázovým proudem ? 16 A)

EN 61000-3-3:2013 zavedena v ČSN EN 61000-3-3 ed. 3:2014 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem ? 16 A, které není předmětem podmíněného připojení

EN 61000-3-3:2013/A1:2019 zavedena v ČSN EN 61000-3-3 ed. 3:2014/A1:2019 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem ? 16 A, které není předmětem podmíněného připojení

EN IEC 61000-3-11:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-3-11 ed. 2:2020 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-11: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí - Zařízení se jmenovitým proudem ? 75 A, které je předmětem podmíněného připojení

EN 61000-3-12:2011 zavedena v ČSN EN 61000-3-12 ed. 2:2012 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-12: Meze - Meze harmonických proudu způsobených zařízením se vstupním fázovým proudem > 16 A a ? 75 A připojeným k veřejným sítím nízkého napětí

EN 61000-4-2:2009 zavedena v ČSN EN 61000-4-2 ed. 2:2009 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-2: Zkušební a měřicí technika - Elektrostatický výboj - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-3:2006 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 ed. 3:2006 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-3:2006/A1:2008 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 ed. 3:2006/A1:2008 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-3:2006/A2:2010 zavedena v ČSN EN 61000-4-3 ed. 3:2006/A2:2011 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-4:2012 zavedena v ČSN EN 61000-4-4 ed. 3:2013 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-4: Zkušební a měřicí technika - Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-5:2014 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 ed. 3:2015 (33 3432) Elektromagnetická

kompatibilita (EMC) - Část 4-5: Zkušební a měřicí technika - Rázový impulz - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-5:2014/A1:2017 zavedena v ČSN EN 61000-4-5 ed. 3:2015/A1:2018 (33 3432)

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-5: Zkušební a měřicí technika - Rázový impulz - Zkouška odolnosti

EN 61000-4-6:2014 zavedena v ČSN EN 61000-4-6 ed. 4:2014 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-6: Zkušební a měřicí technika - Odolnost proti rušením šířeným vedením, indukovaným vysokofrekvenčními poli

EN 61000-4-11:2004 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 ed. 2:2005 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-11: Zkušební a měřicí technika – Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí – Zkoušky odolnosti

EN 61000-4-11:2004/A1:2017 zavedena v ČSN EN 61000-4-11 ed. 2:2005/A1:2017 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-11: Zkušební a měřicí technika – Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí – Zkoušky odolnosti

EN 61000-4-34:2007 zavedena v ČSN EN 61000-4-34:2007 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-34: Zkušební a měřicí technika – Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí – Zkoušky odolnosti pro zařízení se vstupním fázovým proudem větším než 16 A

EN 61000-4-34:2007/A1:2009 zavedena v ČSN EN 61000-4-34:2007/A1:2010 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 4-34: Zkušební a měřicí technika – Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí – Zkoušky odolnosti pro zařízení se vstupním fázovým proudem větším než 16 A

EN IEC 61000-6-1:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-6-1 ed. 3:2019 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-1: Kmenové normy – Odolnost – Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN IEC 61000-6-2:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-6-2 ed. 4:2019 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí

EN 61000-6-3:2007 zavedena v ČSN EN 61000-6-3 ed. 2:2007 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN 61000-6-3:2007/A1:2011 zavedena v ČSN EN 61000-6-3 ed. 2:2007/A1:2011 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN 61000-6-3:2007/AC:2012 zavedena v ČSN EN 61000-6-3 ed. 2:2007/Opr. 1:2013 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN IEC 61000-6-4:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-6-4 ed. 3:2019 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-4: Kmenové normy – Emise – Průmyslové prostředí

EN 55011:2016 zavedena v ČSN EN 55011 ed. 4:2017 (33 4225) Průmyslová, vědecká a zdravotnická zařízení – Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení – Meze a metody měření

EN 55011:2016/A1:2017 zavedena v ČSN EN 55011 ed. 4:2017/A1:2017 (33 4225) Průmyslová, vědecká a zdravotnická zařízení – Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení – Meze a metody měření

EN 55011:2016/A11:2020 zavedena v ČSN EN 55011 ed. 4:2017/A11:2020 (33 4225) Průmyslová, vědecká a zdravotnická zařízení – Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení – Meze a metody měření

EN 55011:2016/A2:2021 zavedena v ČSN EN 55011 ed. 4:2017/A2:2021 (33 4225) Průmyslová, vědecká a zdravotnická zařízení – Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení – Meze a metody

měření

EN 55014-1:2017 zavedena v ČSN EN 55014-1 ed. 4:2017 (33 4214) Elektromagnetická kompatibilita – Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje – Část 1: Emise

EN 55014-1:2017/A11:2020 zavedena v ČSN EN 55014-1 ed. 4:2017/A11:2020 (33 4214) Elektromagnetická kompatibilita – Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje – Část 1: Emise

EN IEC 55016-1-1:2019 zavedena v ČSN EN IEC 55016-1-1 ed. 4:2019 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Část 1-1: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Měřicí přístroje

EN 55016-1-2:2014 zavedena v ČSN EN 55016-1-2 ed. 2:2014 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Část 1-2: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Vazební zařízení pro měření rušení šířeného vedením

EN 55016-1-2:2014/A1:2018 zavedena v ČSN EN 55016-1-2 ed. 2:2014/A1:2018 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Část 1-2: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Vazební zařízení pro měření rušení šířeného vedením

EN IEC 55016-1-4:2019 zavedena v ČSN EN IEC 55016-1-4 ed. 4:2020 (33 4210) Specifikace přístrojů a metod pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Část 1-4: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti – Antény a zkušební stanoviště pro měření rušení šířeného zářením

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60050-131:2005 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 131: Teorie obvodů

ČSN IEC 60050-151:2004 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 151: Elektrická a magnetická zařízení

ČSN IEC 50(161):1993 (33 4201) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita

ČSN EN IEC 60974-9 ed. 2:2019 (05 2205) Zařízení pro obloukové svařování – Část 9: Instalace a používání

ČSN IEC 61000-3-4:2002 (33 3431) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3-4: Meze – Omezování emise harmonických proudů v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým proudem větším než 16 A

ČSN EN 55032 ed. 2:2017 (33 4322) Elektromagnetická kompatibilita multimediálních zařízení – Požadavky na emisi

ČSN EN 55032 ed. 2:2017/A1:2021 (33 4322) Elektromagnetická kompatibilita multimediálních zařízení – Požadavky na emisi

Informativní údaje z IEC 60974-10:2020

Mezinárodní normu IEC 60974-10 vypracovala technická komise IEC/TC 26 *Elektrické svařování*.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání z roku 2014 a jeho změnu 1:2015. Toto vydání je jejich technickou revizí.

Toto vydání obsahuje v porovnání s předchozím vydáním dále uvedené významné technické změny:

- a) aktualizované citované dokumenty;
- b) požadavky na zařízení napájené z baterií;
- c) požadavky na zařízení kombinovaná s rádiovými vysílači/přijímači.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
26/695/FDIS	26/697/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Seznam všech částí souboru IEC 60974 se společným názvem *Zařízení pro obloukové svařování* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci.

K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Petr Voda, Hlinsko v Čechách, IČO 65706501, Ing. Petr Voda

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Pavel Vojík

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 IEC 60974-10

Prosinec 2021

ICS 25.160.30
EN 60974-10:2014

Nahrazuje

existují)

a všechny její změny a opravy (pokud

Zařízení pro obloukové svařování –

Část 10: Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)
(IEC 60974-10:2020)

Arc welding equipment –

Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements
(IEC 60974-10:2020)

Matériel de soudage à l'arc –
Partie 10: Exigences de compatibilité
électromagnétique (CEM)
(IEC 60974-10:2020)

Lichtbogenschweißeinrichtungen –
Teil 10: Anforderungen an die
elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
(IEC 60974-10:2020)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2021-11-10. Členové CENELEC 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 CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídícímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety 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 v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

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

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC 60974-10:2021 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 26/695/FDIS, budoucího čtvrtého vydání IEC 60974-10, který vypracovala technická komise IEC/TC 26 *Elektrické svařování*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 60974-10:2021.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení k přímému používání
jako normy národní (dop) 2022-08-10
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-11-10

Tento dokument nahrazuje EN 60974-10:2014 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

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

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

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

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60974-10:2020 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1..... Rozsah platnosti.....	10
2..... Citované dokumenty.....	10
3..... Termíny a definice.....	12
4..... Obecné požadavky na zkoušku.....	14
4.1..... Zkušební podmínky.....	14
4.2..... Měřicí přístroje.....	14
4.3..... Umělá síť.....	14
4.4..... Napěťová sonda.....	14
4.5..... Antény.....	14
4.6..... Vazební/oddělovací síť (CDN).....	15
5..... Zkušební sestava pro vyzařování a odolnost.....	15
5.1..... Obecně.....	15
5.2..... Zátěž.....	

..... 18

5.3..... Přídavná

zařízení.....
..... 18

5.3.1... Obecné

požadavky.....
..... 18

5.3.2... Podavače

drátu.....
..... 18

5.3.3... Dálková

ovládání.....
..... 19

5.3.4... Zařízení pro zapálení a stabilizaci

oblouku..... 19

5.3.5... Kapalinové chladicí

systemy.....
.. 19

6..... Zkoušky

vyzařování.....
..... 19

6.1..... Klasifikace zkoušek vysokofrekvenčních

emisí..... 19

6.1.1... Zařízení třídy

A.....
..... 19

6.1.2... Zařízení třídy

B.....
..... 19

6.2..... Zkušební

podmínky.....
..... 19

6.2.1... Zdroj svařovacího

proudu.....
..... 19

6.2.2... Napětí při

zátěži.....
..... 20

6.2.3... Podavače

drátu.....	20
6.2.4... Přídavná zařízení.....	21
6.3..... Mezní hodnoty vyzařování.....	21
6.3.1... Obecně.....	21
6.3.2... Rušivé napětí na síťových svorkách.....	21
6.3.3... Šíření emisí na signálních řídících a měřicích vstupech/výstupech.....	23
6.3.4... Zvlnění výstupního proudu.....	23
6.3.5... Rušení elektromagnetickým vyzařováním.....	24
6.3.6... Harmonické, kolísání napětí a flikr.....	25
7..... Zkoušky odolnosti.....	27
7.1..... Klasifikace zkoušek odolnosti.....	27
7.1.1... Použitelnost zkoušek.....	27
7.1.2... Zařízení kategorie 1.....	27
7.1.3... Zařízení kategorie 2.....	27
7.2..... Zkušební podmínky.....	

..... 27

7.3..... Funkční kritéria

odolnosti.....

..... 27

7.3.1... Funkční kritérium

A.....
..... 27

7.3.2... Funkční kritérium

B.....
..... 27

7.3.3... Funkční kritérium

C.....
..... 27

7.4..... Úrovně

odolnosti.....
..... 28

8..... Dokumentace pro

odběratele/uživatele.....
... 30

Příloha A (informativní) Instalace

a používání..... 32

A.1.....

Obecně.....
..... 32

A.2..... Posouzení

prostoru.....
..... 32

A.3..... Posouzení svařovacího

zařízení.....
32

A.4..... Způsoby snižování

vyzařování.....
... 32

A.4.1.. Veřejná napájecí

síť.....
..... 32

A.4.2.. Údržba obloukového svařovacího

zařízení..... 33

A.4.3.. Svařovací

vodiče.....
..... 33

A.4.4..

Pospojování.....	
.....	33
A.4.5.. Uzemnění svařovaného materiálu.....	33
A.4.6.. Stínění a odstínění.....	
.....	33
Příloha B (informativní) Mezní hodnoty.....	
34	
B.1..... Obecně.....	
.....	34
B.2..... Mezní hodnoty rušivých napětí.....	34
B.3..... Mezní hodnoty zvlnění výstupního proudu.....	34
B.4..... Mezní hodnoty vyzařovaného rušení.....	34
B.5..... Mezní hodnoty zvlnění výstupního proudu.....	34
Příloha C (informativní) Značky.....	
.....	35
Příloha D (normativní) Zařízení napájená z baterií.....	36
D.1..... Obecně.....	
.....	36
D.2..... Doplnující požadavky na emise.....	36
D.3..... Doplnující požadavky na odolnost.....	36
Příloha E (normativní) Zařízení obsahující rádiová zařízení.....	37
E.1..... Obecně.....	
.....	37

E.2..... Doplnující požadavky na emise.....	37
E.3..... Doplnující požadavky na odolnost.....	37
Bibliografie.....	38
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	39
Obrázky	
Obrázek 1 – Příklady vstupů/výstupů (portů).....	13
Obrázek 2 – Zkušební uspořádání 1 pro zařízení pro obloukové svařování.....	16
Obrázek 3 – Zkušební uspořádání 2 pro přenosné zařízení pro obloukové svařování.....	17
Obrázek 4 – Pohled shora na zkušební uspořádání znázorněné na obrázku 2.....	17
Obrázek 5 – Přehled požadavků na harmonické napájecího proudu $I_{1\max}$ až do 75 A.....	26
Obrázek 6 – Přehled požadavků na flickr.....	26

Tabulky

Tabulka 1 – Mezní hodnoty rušivých napětí na síťových svorkách, při zatížení..... 22

Tabulka 2 – Mezní hodnoty rušivých napětí na síťových svorkách, režim naprázdno..... 23

Tabulka 3 – Meze zvlnění výstupního proudu pro zdroje proudu pro obloukové svařování třídy B..... 24

Tabulka 4 – Mezní hodnoty rušení elektromagnetickým zářením – stav naprázdno..... 24

Tabulka 5 – Mezní hodnoty rušení elektromagnetickým zářením – při zatížení..... 25

Tabulka 6 – Úrovně odolnosti – kryt..... 28

Tabulka 7 – Úrovně odolnosti – Vstup střídavého napájení..... 29

Tabulka 8 – Úrovně odolnosti – Vstupy/výstupy pro měřicí a ovládací vedení..... 30

Tabulka C.1 – Značky pro popis vlastností EMC..... 35

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60974 platí pro zařízení pro obloukové svařování a podobné procesy, včetně zdrojů proudu a přídatných zařízení, například podavačů drátu, kapalinových chladicích systémů a zařízení pro zapálení a stabilizaci oblouku a nabíječů baterií pro zařízení napájené z baterií.

POZNÁMKA 1 Příbuznými procesy jsou například plazmové řezání a obloukové přivařování svorníků.

POZNÁMKA 2 Tento dokument nestanovuje základní bezpečnostní požadavky na zařízení pro obloukové svařování, jako je ochrana před úrazem elektrickým proudem, nebezpečná činnost, koordinace izolací a příslušné zkoušky napětím.

V rozsahu platnosti tohoto dokumentu je rovněž obloukové svařovací zařízení obsahující radiový přijímač nebo vysílač.

Požadavky na vyzařované emise v tomto dokumentu nejsou určeny pro použití na záměrné vysílání z radiového vysílače definovaného ITU ani pro jakékoli falešné emise týkající se těchto záměrných vysílačů.

Tento dokument stanovuje:

- a) platné normy a zkušební metody pro vysokofrekvenční (RF) emise;
- b) platné normy a zkušební metody pro emisi harmonických proudu, kolísání napětí a flickr;
- c) požadavky na odolnost a zkušební metody pro spojitá a přechodná rušení šířená vedením a vyzařované rušení včetně elektrostatických výbojů;
- d) doplňující požadavky na zařízení napájená z vnitřních nebo vnějších baterií (příloha D);
- e) doplňující požadavky na zařízení obsahující radiofrekvenční vysílače/přijímače (příloha E).

Zařízení pro obloukové svařování typově odzkoušené podle tohoto dokumentu a které splnilo požadavky tohoto dokumentu, se považuje za vyhovující pro všechna použití.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.