

<b>STN</b>	<b>Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými spaľovacími motormi Časť 8: Požiadavky a skúšky na zdrojové agregáty malého výkonu</b>	<b>STN ISO 8528-8</b>  33 3140
------------	---	--

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets  
Part 8: Requirements and tests for low-power generating sets

Groupes électrogènes à courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne  
Partie 8: Prescriptions et essais pour groupes électrogènes de faible puissance

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou medzinárodnej normy ISO 8528-8: 2016.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
STN ISO 8528-8 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the International Standard ISO 8528-8: 2016.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
STN ISO 8528-8 has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich dokumentov**

Táto slovenská technická norma nahrádza STN ISO 8528-8 z júna 2002 v celom rozsahu.

**136184**

## Národný predhovor

Obrázky v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO, © 2016 ISO, ref. č. ISO 8528-8: 2016 E.

### Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

ISO 8528-1: 2005 prijatá ako STN ISO 8528-1: 2013 Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými spaľovacími motormi. Časť 1: Použitie, menovité údaje a vlastnosti (33 3140)

ISO 8528-5: 2013 prijatá ako STN ISO 8528-5: 2015 Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými spaľovacími motormi. Časť 5: Zdrojové agregáty (33 3140)

ISO 8528-13: 2016 prijatá ako STN EN ISO 8528-13: 2016 Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými spaľovacími motormi. Časť 13: Bezpečnosť (ISO 8528-13: 2016) (33 3140)

mod IEC 60034-1: 2010 prijatá ako STN EN 60034-1: 2011 Točivé elektrické stroje. Časť 1: Menovité údaje a vlastnosti (35 0000)

mod IEC 60335-1: 2010 prijatá ako STN EN 60335-1: 2012 Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Časť 1: Všeobecné požiadavky (36 1055)

ISO 3046-1 dosiaľ neprijatá

ISO 15550: 2002 dosiaľ neprijatá

IEC/TR 60083 dosiaľ neprijatá

CISPR 12 prijatá ako STN EN 55012 Vozidlá, člny a stroje s vnútorným spaľovaním. Charakteristiky rádiového rušenia. Medze a metódy merania na ochranu prijímačov mimo paluby (33 4212)

### Vypracovanie slovenskej technickej normy

**Spracovateľ:** Jaroslav Volčko – Mikona-info, Zvolen, Jaroslav Volčko

**Technická komisia:** TK 33 Cestné vozidlá

**Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými  
spaľovacími motormi  
Časť 8: Požiadavky a skúšky na zdrojové agregáty  
malého výkonu**

**ISO 8528-8**  
Druhé vydanie  
2016-05-15

ICS 27.020; 29.160.40

Nahrádza ISO 8528-8: 1995

## Obsah

	strana
<b>Predhovor</b> .....	4
<b>1</b> Predmet .....	5
<b>2</b> Normatívne odkazy .....	5
<b>3</b> Termíny a definície .....	6
<b>4</b> Ustanovenia a dodatočné požiadavky .....	7
<b>5</b> Všeobecné poznámky k skúškam .....	7
<b>6</b> Mechanické a elektrické konštrukčné zhotovenie (požiadavky a skúšky) .....	7
<b>6.1</b> Všeobecne .....	7
<b>6.2</b> Elektrické zariadenia .....	7
<b>6.2.1</b> Generátor .....	7
<b>6.2.2</b> Pripojenie elektrických zaťažení .....	8
<b>6.2.3</b> Skrutky a spoje .....	8
<b>6.3</b> Nárast teploty .....	8
<b>6.3.1</b> Všeobecne .....	8
<b>6.3.2</b> Generátor .....	8
<b>6.3.3</b> Motory RIC a ďalšie komponenty .....	8
<b>6.4</b> Podmienky preťaženia .....	8
<b>6.4.1</b> Všeobecne .....	8
<b>6.4.2</b> Neriadený generátor .....	8
<b>6.4.3</b> Riadený generátor .....	9
<b>6.5</b> Nesprávna prevádzka .....	9
<b>7</b> Prevádzkové vlastnosti, výkon, trieda kvality a spotreba paliva .....	10
<b>7.1</b> Štandardné referenčné podmienky .....	10
<b>7.2</b> Podmienky spustenia a prevádzky .....	10
<b>7.3</b> Určenie výkonnostnej triedy, triedy kvality a spotreby paliva .....	10
<b>7.3.1</b> Výkonnostná trieda .....	10
<b>7.3.2</b> Trieda kvality .....	10
<b>7.3.3</b> Spotreba paliva .....	11
<b>7.4</b> Potlačenie rádiového rušenia .....	11
<b>Literatúra</b> .....	12

## Predhovor

ISO (Medzinárodná organizácia pre normalizáciu) je celosvetová federácia národných normalizačných organov (členov ISO). Na medzinárodných normách zvyčajne pracujú technické komisie ISO. Každý člen ISO, ktorý sa zaujíma o predmet, pre ktorý sa vytvorila technická komisia, má právo byť zastúpený v tejto technickej komisii. Na práci sa zúčastňujú aj medzinárodné vládne alebo mimovládne organizácie, s ktorými ISO nadviazala pracovný styk. ISO úzko spolupracuje s Medzinárodnou elektrotechnickou komisiou (IEC) vo všetkých záležitostiach normalizácie v elektrotechnike.

Postupy použité pri tvorbe tohto dokumentu, ako aj tie ktoré sú určené na jeho ďalšie udržiavanie sú opísané v smernici ISO/IEC, časť 1. Do úvahy sa majú vziať najmä rozdielne kritériá schvaľovania pri rôznych typoch dokumentov ISO. Tento dokument bol vypracovaný podľa edičných pravidiel smernice ISO/IEC, časť 2 (pozri [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. ISO nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv. Podrobnosti o akýchkoľvek patentových právach identifikovaných počas tvorby dokumentu sú uvedené v úvode dokumentu a/alebo v zozname patentových deklarácií ISO (pozri [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Akékoľvek obchodná značka použitá v tomto dokumente slúži len na informáciu pre používateľa a neznamená jej schválenie organizáciou ISO.

Vysvetlenie dobrovoľného charakteru noriem, významu špecifických termínov a výrazov týkajúcich sa posudzovania zhody, ako aj informácií o väzbe ISO na princípy Svetovej obchodnej organizácie (WTO) uplatňované pri odstraňovaní technických prekážok obchodu (TBT) pozri na: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument vypracovala technická komisia ISO/TC 70, „Spaľovacie motory“.

Toto druhé vydanie ruší a nahrádza prvé vydanie (ISO 8528-8: 1995), ktoré bolo technicky revidované.

Súbor ISO 8528 pozostáva z nasledujúcich častí pod všeobecným názvom, *Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými spaľovacími motormi*:

- Časť 1: Použitie, menovité údaje a vlastnosti;
- Časť 2: Motory;
- Časť 3: Generátory striedavého prúdu pre zdrojové agregáty;
- Časť 4: Riadiace a spínacie prístroje;
- Časť 5: Zdrojové agregáty;
- Časť 6: Skúšobné metódy;
- Časť 7: Technické údaje pre špecifikáciu a návrh;
- Časť 8: Požiadavky a skúšky na zdrojové agregáty malého výkonu
- Časť 9: Meranie a hodnotenie mechanických vibrácií;
- Časť 10: Meranie vzduchom prenášaného hluku obáľkovou metódou;
- Časť 12: Núdzové zdroje na bezpečnostné účely;
- Časť 13: Bezpečnosť.

## 1 Predmet

Táto časť ISO 8528 definuje konštrukčné požiadavky, minimálne charakteristiky a typové skúšky na zdrojové agregáty s malým výkonom poháňané piestovými spaľovacími motormi na pozemné a námorné účely (domáce, rekreačné a priemyselné použitie), s výnimkou zdrojových agregátov používaných v letectve.

Ide najmä o zdrojové agregáty s malým výkonom poháňané piestovými spaľovacími motormi na výrobu jedno alebo viacfázového striedavého prúdu alebo jednosmerného prúdu do 500 V. Zdrojové agregáty sú štandardne vyrábané elektrocentrály.

V tejto časti ISO 8528 sa „malým výkonom“ rozumie stredná hodnota menovitého výkonu s veľkosťou približne do 10 kW/50 Hz, 12 kW/60 Hz. Zdrojové agregáty malého výkonu sa na účely tejto medzinárodnej normy vyznačujú nasledujúcimi špeciálnymi vlastnosťami:

- používatelia sú zvyčajne laici (ďalšie podrobnosti pozri 3.1);
- kompletný zdrojový agregát je zvyčajne prenosný alebo mobilný;
- elektrický výkon sa pripája pomocou zástrčiek, zásuviek a skrutkových svoriek okrem malých napätí;
- zdrojový agregát je pripravený na použitie bez dodatočných inštalačných prác zo strany používateľa.

Zdrojové agregáty pre špeciálne aplikácie alebo s vyšším menovitým výkonom, ktoré zodpovedajú vyššie uvedeným špeciálnym vlastnostiam, môžu byť po dohode medzi výrobcom a zákazníkom skúšané v súlade s touto časťou ISO 8528. Ak sú pre určité aplikácie potrebné dodatočné ustanovenia, je potrebné tak urobiť za predpokladu, že táto časť ISO 8528 bude považovaná ako základ.

Táto časť ISO 8528 sa zaoberá špeciálnymi požiadavkami na konštrukciu a skúšky, ktoré sa majú dodržať a sú doplnujúce k definíciám a požiadavkám stanoveným v ISO 8528-1, ISO 8528-2, ISO 8528-3, ISO 8528-4, ISO 8528-5 a ISO 8528-6, ak je to vhodné.

Táto časť ISO 8528 sa nezaobera bezpečnostnými požiadavkami na ochranu používateľa pred nebezpečenstvami, ktoré sú stanovené v ISO 8528-13.

POZNÁMKA. – Táto medzinárodná norma neplatí pre zariadenia na oblúkové zváranie (súbor IEC 60974).

## 2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

ISO 3046-1 *Reciprocating internal combustion engines – Performance – Part 1: Declarations of power, fuel and lubricating oil consumptions, and test methods – Additional requirements for engines for general use.* [Piestové spaľovacie motory. Výkon. Časť 1: Vyhlásenie o spotrebe energie, paliva a mazacieho oleja a skúšobné metódy. Dodatočné požiadavky na motory na všeobecné použitie.]

ISO 8528-1: 2005 *Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets – Part 1: Application, ratings and performance.* [Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými spaľovacími motormi. Časť 1: Použitie, menovité údaje a vlastnosti.]

ISO 8528-5: 2013 *Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets – Part 5: Generating sets.* [Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými spaľovacími motormi. Časť 5: Zdrojové agregáty.]

ISO 8528-13: 2016 *Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets – Part 13: Safety* [Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými spaľovacími motormi. Časť 13: Bezpečnosť.]

ISO 15550: 2002 *Internal combustion engines – Determination and method for the measurement of engine power – General requirements.* [Spaľovacie motory. Stanovenie a metóda merania výkonu motora. Všeobecné požiadavky.]

IEC 60034-1: 2010 *Rotating electrical machines – Part 1: Rating and performance.* [Točivé elektrické stroje. Časť 1: Menovité údaje a vlastnosti.]

IEC 60335-1: 2013 *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 1: General requirements.*  
[Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely. Bezpečnosť. Časť 1: Všeobecné požiadavky.]

IEC/TR 60083 *Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use – Standardized in members countries of IEC.* [Vidlice a zásuvky pre domácnosť a na podobné všeobecné používanie normalizované v členských krajinách IEC.]

CISPR 12 *Vehicles, boats and internal combustion engines – Radio disturbances characteristics – Limit.*  
[Vozidlá, člny a spaľovacie motory. Charakteristiky rádiového rušenia. Limit.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**