

STN	Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými spaľovacími motormi Časť 5: Zdrojové agregáty	STN ISO 8528-5 33 3140
------------	--	--

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets. Part 5: Generating sets

Groupes électrogènes à courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne. Partie 5: Groupes électrogènes

Stromerzeugungsaggregate mit Hubkolben-Verbrennungsmotoren. Teil 5: Stromerzeugungsaggregate

Táto norma obsahuje slovenskú verziu ISO 8528-5: 2013.

This standard includes the Slovak version of ISO 8528-5: 2013.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza STN ISO 8528-5 z júna 2002 v celom rozsahu.

121207

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2015

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO, © 2013 ISO, ref. č. ISO 8528-5: 2013 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).

ISO 3046-5: 2001 dosiaľ nezavedená

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

ISO 8528-3: 2005 zavedená v STN ISO 8528-3: 2013 Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými spaľovacími motormi. Časť 3: Generátory striedavého prúdu pre zdrojové agregáty (33 3140)

IEC 60034-1: 2004 zavedená v STN EN 60034-1: 2005 Točivé elektrické stroje. Časť 1: Menovité údaje a vlastnosti (35 0000) zrušená a nahradená STN EN 60034-1: 2011 Točivé elektrické stroje. Časť 1: Menovité údaje a vlastnosti (35 0000)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Jaroslav Volčko MIKONA–INFO Zvolen, Jaroslav Volčko

Technická komisia: TK 33 Cestné vozidlá

**Striedavé zdrojové agregáty
poháňané piestovými spaľovacími motormi
Časť 5: Zdrojové agregáty**

ISO 8528-5
Tretie vydanie
2013-03-15

ICS 27.020; 29.160.40

Obsah

	strana
Predhovor	5
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy	6
3 Značky, termíny a definície	7
4 Iné predpisy a dodatočné požiadavky	19
5 Charakteristiky frekvencie	19
5.1 Všeobecne	19
6 Charakteristiky nadmernej frekvencie	19
7 Charakteristiky napätia	19
8 Ustálený skratový prúd	19
9 Faktory ovplyvňujúce výkonnosť agregátu	19
9.1 Všeobecne	19
9.2 Výkon	20
9.3 Frekvencia a napätie	20
9.4 Prevzatie zaťaženia	20
10 Cyklická nerovnomernosť	22
11 Rozbehové charakteristiky	23
12 Charakteristiky dobehu	24
13 Paralelný chod	24
13.1 Rozdelenie činného výkonu	24
13.1.1 Faktory ovplyvňujúce rozdelenie činného výkonu	24
13.1.2 Spôsob výpočtu	25
13.1.3 Príklady rozdelenia činného výkonu	26
13.2 Rozdelenie jalového výkonu	26
13.2.1 Faktory ovplyvňujúce rozdelenie jalového výkonu	26
13.2.2 Spôsob výpočtu	27

13.2.3	Príklady rozdelenia jalového výkonu	27
13.3	Vplyvy na vlastnosti pri paralelnom chode	27
14	Výkonnostné štítky	28
15	Ďalšie faktory ovplyvňujúce výkon agregátu	30
15.1	Spôsoby spúšťania	30
15.2	Spôsoby vypnutia	30
15.3	Prívod paliva a mazacieho oleja	31
15.4	Spaľovací vzduch	31
15.5	Výfukový systém	31
15.6	Chladenie a vetranie priestoru	31
15.7	Monitorovanie	31
15.8	Emisie hluku	31
15.9	Spojky	32
15.10	Vibrácie	32
15.10.1	Všeobecne	32
15.10.2	Torzné vibrácie	32
15.10.3	Lineárne vibrácie	32
15.11	Základy	33
16	Medzné prevádzkové hodnoty tried výkonnosti	33
16.1	Všeobecne	33
16.2	Medzné prevádzkové hodnoty pre motory na plyn	33
Literatúra	36

Predhovor

ISO (Medzinárodná organizácia pre normalizáciu) je celosvetová federácia národných normalizačných organizácií (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 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.

Medzinárodné normy sa navrhujú podľa pravidiel uvedených v časti 2 smerníc ISO/IEC.

Hlavnou úlohou technických komisií je príprava medzinárodných noriem. Návrhy medzinárodných noriem prijaté technickými komisiami sa predkladajú členom na hlasovanie. Vydanie medzinárodnej normy si vyžaduje súhlas najmenej 75% z hlasujúcich členov.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. ISO nezodpovedná za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Normu ISO 8528-5 pripravila technická komisia ISO/TC 70 *Spaľovacie motory*.

Toto tretie vydanie ruší a nahrádza druhé vydanie (ISO 8528-5: 2005), ktoré bolo technicky revidované.

ISO 8528 sa skladá z týchto častí pod spoločným 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 zdrojové agregáty malého výkonu a skúšky pre týchto agregátov*
- Časť 9: *Meranie a hodnotenie mechanických vibrácií*
- Časť 10: *Meranie vzduchom prenášaného hluku obáľkovou metódou*
- Časť 11¹⁾: *Rotačné systémy nepretržitého napájania. Prevádzkové požiadavky a skúšobné metódy*¹⁾
- Časť 12: *Núdzové zdroje na bezpečnostné účely*

¹⁾ Časť 11 je vydaná ako IEC 88528-11: 2004.

1 Predmet normy

Táto časť ISO 8528 definuje termíny a stanovuje kritériá pre konštrukciu a prevedenie vyplývajúce z kombinácií piestového spaľovacieho motora (RIC), generátora striedavého prúdu ak sú prevádzkované ako celok.

Norma platí na striedavé zdrojové agregáty poháňané motormi RIC, používané na pozemné a námorné účely, s výnimkou agregátov používaných na palube lietadiel alebo na pohon cestných vozidiel a lokomotív.

Pre niektoré špecifické aplikácie (napríklad nutné napájanie nemocníc, výškových budov) môžu byť potrebné doplňujúce požiadavky. Ustanovenia tejto časti ISO 8528 majú sa považovať ako základ pre stanovenie doplňujúcich požiadaviek.

Pre agregáty poháňané inými hnacími motormi s vratným pohybom (napríklad: parné motory) sa má táto časť ISO 8528 použiť ako základ pre stanovenie zmienajúcich požiadaviek.

2 Normatívne odkazy

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).

ISO 3046-5: 2001, *Reciprocating internal combustion engines – Performance – Part 5: Torsional vibrations* [Piestové spaľovacie motory. Prevedenie. Časť 5: Torzné vibrácie.]

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 8528-3: 2005, *Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets – Part 3: Alternating current generators for generating sets* [Striedavé zdrojové agregáty poháňané piestovými spaľovacími motormi. Časť 3: Generátory striedavého prúdu pre zdrojové agregáty.]

IEC 60034-1: 2004, *Rotating electrical machines – Part 1: Rating and performance* [Točivé elektrické stroje. Časť 1: Menovité údaje a vlastnosti.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN