



**Střídavá zdrojová soustrojí poháněná
pístovými spalovacími motory -
Část 8: Požadavky a zkoušky
pro zdrojová soustrojí malého výkonu**

**ČSN
ISO 8528-8**

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

Stromerzeugungsaggregate mit Hubkolben-Verbrennungsmotoren - Teil 8: Anforderungen und
Prüfungen der Aggregaten von kleiner Leistung

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 8528-8:1995. Mezinárodní norma ISO 8528-8:1995
má status české

technické normy.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 8528-8:1995. The International
Standard ISO 8528-8:1995 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1998

51871

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

ISO 3046-1:1995 dosud nezavedena

ISO 3046-3:1989 dosud nezavedena

ISO 6826:1982 nahrazena ISO 6826:1997 dosud nezavedenou

ISO 7000:1989 zavedena v ČSN ISO 7000 Značky pro použití na zařízeních. Rejstřík a přehled (01 8024)

ISO 8528-1:1993 zavedena v ČSN ISO 8528-1 Střídavá zdrojová soustrojí poháněná pístovými spalovacími motory. Část 1: Použití, jmenovité údaje a vlastnosti (33 3140)

ISO 8528-2:1993 zavedena v ČSN ISO 8528-2 Střídavá zdrojová soustrojí poháněná pístovými spalovacími motory. Část 2: Motory (33 3140)

ISO 8528-3:1993 zavedena v ČSN ISO 8528-3 Střídavá zdrojová soustrojí poháněná pístovými spalovacími motory. Část 3: Střídavé generátory pro zdrojová soustrojí (33 3140)

ISO 8528-4:1993 zavedena v ČSN ISO 8528-4 Střídavá zdrojová soustrojí poháněná pístovými spalovacími motory. Část 4: Řídicí a spínací přístroje (33 3140)

ISO 8528-5:1993 zavedena v ČSN ISO 8528-5 Střídavá zdrojová soustrojí poháněná pístovými spalovacími motory. Část 5: Zdrojová soustrojí (33 3140)

ISO 8528-6:1993 zavedena v ČSN ISO 8528-6 Střídavá zdrojová soustrojí poháněná pístovými spalovacími motory. Část 6: Metody zkoušení (33 3140)

ISO 11102-1:1995 nahrazena ISO/FDIS 11102-1:1997 dosud nezavedenou

ISO 11102-2:1995 nahrazena ISO/FDIS 11102-2:1997 dosud nezavedenou

IEC 34-1:1994 zavedena v ČSN EN 60034-1 Točivé elektrické stroje. Část 1: Jmenovité údaje a vlastnosti (mod IEC 34-1:1994) (35 0000)

IEC 34-5:1991 dosud nezavedena, používá se ČSN EN 60034-5 Točivé elektrické stroje - Část 5: Stupně ochrany krytem točivých elektrických strojů (mod IEC 34-5:1981) (35 0000)

IEC 68-2-63:1991 zavedena v ČSN EN 60068-2-63 Zkoušení vlivu prostředí. Část 2: Zkušební metody. Zkouška Eg: Ráz, pružinový přístroj (idt IEC 68-2-63:1991) (34 5791)

IEC 83:1975 nahrazena IEC/TR 60083:1997 dosud nezavedenou

IEC 245-4:1980 nahrazena IEC 245-4:1994 dosud nezavedenou, používá se ČSN 34 7470-4 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně. Část 4: Šňůry a ohebné kabely (mod IEC 245-4:1980, idt HD CENELEC 22.4 S2:1992)

IEC 309-1:1988 zavedena v ČSN EN 60309-1 Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití. Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 309-1:1988) (35 4513), nahrazena IEC 60309-1:1997 dosud nezavedenou

IEC 309-2:1989 zavedena v ČSN EN 60309-2 Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití. Část 2: Požadavky na rozměrovou zaměnitelnost kolíkových a zdířkových spojů (mod IEC 309-2:1989) (35 4513)

IEC 335-1:1991 zavedena v ČSN EN 60335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 335-1:1991) (36 1040)

IEC 364-3:1993 zavedena v ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik (mod IEC 364-3:1993, idt HD CENELEC 384.3 S1:1985)

IEC 364-4-41:1992 zavedena v ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem (mod IEC 364-4-41:1992, idt HD CENELEC 384.4.41 S1:1980)

IEC 417:1973 zavedena v ČSN IEC 417 Značky nahrazující nápisy na předmětech. Rejstříky a přehled (idt HD CENELEC 243 S12:1995) (34 5555)

Strana 3

IEC 439-1:1992 zavedena v ČSN EN 60439-1 Rozváděče nn. Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče (idt IEC 439-1:1992) (35 7107)

IEC 529:1989 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí-IP kód) (idt IEC 529:1989) (33 0330)

IEC 947-2:1989 zavedena v ČSN EN 60947-2 Spínací a řídicí přístroje nn. Část 2: Jističe (idt IEC 947-2:1989) (35 4101)

CISPR 12:1990 zavedena v ČSN CISPR 12 Meze a metody měření charakteristik vysokofrekvenčního rušení motorovými vozidly, motorovými čluny a zařízeními poháněnými zážehovými motory (33 4227), nahrazena CISPR 12:1997 dosud nezavedenou

CISPR 14:1993 nahrazena CISPR 14-1:1993 a CISPR 14-2:1997 dosud nezavedenými, používá se ČSN EN 55014 Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení způsobeného zařízením s elektrickým pohonem, tepelným zařízením pro domácnost a podobné účely, elektrickým nářadím a podobnými elektrickými přístroji (idt CISPR 14:1993) (33 4214)

Vysvětlivka k textu normy

V originálu normy je v posledním odstavci článku 6.6.1.2 omylem uveden odkaz na IEC 34-5:1989, správně má být IEC 34-5:1991, jak je uvedeno v normativních odkazech.

Vypracování normy

Zpracovatel: VTÚ PV Vyškov, IČO 49408151, Ing. Milan Bezděk, Valdemar Nosákovec; Radka Horská, ELNORMSERVIS, IČO 16315251

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vincent Csirik

Strana 4

Prázdná strana!

Strana 5

MEZINÁRODNÍ NORMA
Střídavá zdrojová soustrojí
poháněná spalovacími motory -
Část 8: Požadavky a zkoušky
pro zdrojová soustrojí malého výkonu

ISO 8528-8
První vydání
1995-12-15

Obsah	strana
Předmluva	6
1 Předmět normy	7
2 Normativní odkazy	7
3 Definice	8
4 Nařízení a doplňující požadavky	9
5 Všeobecné poznámky ke zkouškám	9
6 Bezpečnostní požadavky a zkoušky	9
6.1 Mechanická pevnost	10
6.2 Mechanická stabilita	10
6.3 Mechanická bezpečnost	10
6.4 Ochrana před horkými částmi	11
6.5 Požární ochrana	11
6.6 Elektrické zařízení	12
6.7 Ochrana před úrazem elektrickým proudem	14
6.8 Oteplení	15
6.9 Unikající proudy a elektrická pevnost při pracovních teplotách	16
6.10 Podmínky přetížení	16
6.11 Nesprávný provoz	16
6.12 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací	17
6.13 Jednotlivé součásti elektrického zařízení	17
7 Provozní charakteristiky, výkon, třída provedení a spotřeba paliva	17
7.1 Normalizované srovnávací podmínky	17
7.2 Podmínky spouštění a provozu	17
7.3 Stanovení výkonů, třídy provedení a tolerancí napětí	17
7.4 Potlačení rádiového rušení	18
8 Značení	18
8.1 Výkonnostní štítek	18
8.2 Bezpečnostní a informační štítky	18
9 Návod pro obsluhu - Bezpečnostní pokyny	18
Příloha A Bibliografie	21

Strana 6

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují 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.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 8528-8 byla připravena technickou komisí ISO/TC 70, *Spalovací motory*, subkomisí SC 2, *Vlastnosti a zkoušky*.

ISO 8528 sestává z následujících částí se společným názvem *Střídavá zdrojová soustrojí poháněná pístovými spalovacími motory*:

- Část 1: Použití, jmenovité údaje a vlastnosti
- Část 2: Motory
- Část 3: Střídavé generátory pro zdrojová soustrojí
- Část 4: Řídicí a spínací přístroje
- Část 5: Zdrojová soustrojí
- Část 6: Metody zkoušení
- Část 7: Technické údaje pro specifikaci a návrh
- Část 8: Požadavky a zkoušky pro zdrojová soustrojí malého výkonu
- Část 9: Měření a hodnocení mechanických vibrací
- Část 10: Měření hluku šířeného vzduchem - Metoda obalových ploch
- Část 11: Dynamické nepřerušitelné systémy napájení
- Část 12: Nouzové napájecí systémy

1 Předmět normy

Tato část ISO 8528 stanoví požadavky, minimální vlastnosti a typové zkoušky pro zdrojová soustrojí s malým výkonem, poháněná pístovými spalovacími motory, pro pozemní a námořní použití (pro použití v domácnostech, při rekreaci a v průmyslu) kromě zdrojových soustrojí pro letectví.

Tato část se týká hlavně zdrojových soustrojí s malým výkonem, poháněných pístovými spalovacími motory, pro výrobu jednofázového nebo vícefázového střídavého nebo stejnosměrného proudu do napětí 500 V. Tato zdrojová soustrojí jsou soustrojí běžně vyráběná, která lze vybrat z obchodního katalogu nebo prospektu.

V této části ISO 8528 je za „malý výkon“ považována střední hodnota výkonu o velikosti přibližně do 10 kW.

POZNÁMKA 1 - Přesné stanovení mezní hodnoty výkonu není možné.

Zdrojová soustrojí malého výkonu pro účely této normy se vyznačují těmito speciálními vlastnostmi:

- běžní uživatelé jsou zpravidla laici (další podrobnosti viz 3.1);
- celé zdrojové soustrojí je obvykle přenosné nebo pojízdné;
- elektrický výkon je připojen vidlicemi a zásuvkami (kromě bezpečného malého napětí - viz 6.6.3);
- zdrojové soustrojí je připraveno k použití bez jakýchkoliv dodatečných instalačních prací prováděných uživatelem.

Zdrojová soustrojí pro zvláštní použití nebo vyššího jmenovitého výkonu, odpovídající shora uvedeným speciálním vlastnostem, mohou být, podle dohody mezi výrobcem a zákazníkem, zkoušena v souladu s touto částí ISO 8528. Pokud jsou požadována dodatečná ujednání pro určité použití, mají být učiněna jen za předpokladu, že jako základ bude vzata tato část ISO 8528.

Tato část ISO 8528 se zabývá zvláštními požadavky na zkoušky a na bezpečné provedení, které mají

být dodrženy navíc, k ustanovením a požadavkům částí 1 až 6 ISO 8528 tehdy, když jsou tato ustanovení použitelná.

Mimo to stanovuje bezpečnostní požadavky na ochranu uživatele před nebezpečím.

-- Vynechaný text --