

**UMÍSTĚNÍ A PROVOZ STANIČNÍCH
AKUMULÁTOROVÝCH BATERIÍ
NABÍJECÍ STANICE****ČSN 33 2610**

Accumulators and battery installation

Installation des accumulateurs et des batteries

Akkumulatoren und Batterieanlagen

Kapitoly 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11 této normy jsou podle § 3 zákona č. 142/1991 Sb. o československých technických normách, ve znění zákona č. 632/1992 Sb., závazné pro staniční akumulátorové baterie a nabíjecí stanice, které podléhají státnímu dozoru podle zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, na základě požadavku Ministerstva dopravy.

Obsah	strana
1 Předmět normy	3
2 Termíny a definice	3
3 Všeobecně	7
4 Umístění akumulátorových baterií	8
5 Větrání prostorů s akumulátorovými bateriemi	10
6 Opatření proti působení elektrolytu	12
7 Akumulátorovny	13
7.1 Základní požadavky	13
7.2 Stavební provedení	13
7.3 Instalace akumulátorových baterií	14
7.4 Elektrický rozvod	15
7.4.1 Vedení akumulátorové baterie	15
7.4.2 Elektrická instalace	15
7.5 Osvětlení a zásuvkové obvody	15
8 Ochrana provozu a bezpečnostní ustanovení	15
9 Akumulátorové baterie umístěné ve skříních a kontejnerech	16
10 Nabíjecí stanice	16
10.1 Všeobecné požadavky	16
10.2 Umístění akumulátorových baterií	19
10.3 Elektrický rozvod a osvětlení	19
11 Měření izolačního odporu mezi akumulátorovou baterií a zemí	20
11.1 Všeobecně	20

11.2	Příprava měření	20
11.3	Metody měření izolačního odporu	21
	Obrázková příloha	22

Ó Český normalizační institut, 1995

17917

Strana 2

Předmluva

Citované normy

- ČSN IEC 446 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi (33 0165)
- ČSN EN 60896-1 Staniční olověné akumulátory. Všeobecné požadavky a zkoušky. Část 1: Uzavřené baterie (36 4332)
- ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
- ČSN 33 0300 Elektrotechnické předpisy. Druhy prostředí pro elektrická zařízení
- ČSN 33 2310 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení v různých prostředích
- ČSN 33 3225 Uzemnění v elektrických stanicích
- ČSN 34 1010 Elektrotechnické předpisy ČSN. Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
- ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy. Základní ustanovení pro elektrická zařízení
- ČSN 34 3100 Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- ČSN 34 3104 Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci v elektrických provozovnách
- ČSN 34 3510 Bezpečnostní tabulky a nápisy pro elektrická zařízení
- ČSN 38 1140 Akumulátorové baterie v elektrárnách a elektrických stanicích
- ČSN 38 1981 Ochranné a pracovní pomůcky pro elektrické stanice

Další souvisící normy

- ČSN IEC 38 Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí IEC (33 0120)
- ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy. Základní ustanovení pro elektrická zařízení
- ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (Krytí - IP kód) (33 0330)
- ČSN 33 3210 Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení

Souvisící právní předpisy

Hygienické předpisy MZ ČSR, svazek 39/1978 č. 46, Směrnice o hygienických požadavcích na pracovní prostředí, a svazek 58/1985 č. 66, Směrnice, kterou se mění směrnice č. 46 hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

DIN VDE 0510 Teil 2 Akkumulatoren und Batterieanlagen (DIN VDE 0510 Díl 2 Instalace baterií a akumulátorů)

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 33 2610 z 3. 5. 1979 v celém rozsahu.

Změny proti předchozí normě

Celkový obsah normy je převážně orientován na akumulátorové baterie sestavené z článků a monobloků uzavřeného nebo ventilem regulovaného typu a vychází z obdobné normy DIN VDE 0510 díl 2. Otevřené konstrukce olověných akumulátorových baterií se nepředpokládá použít pro nové instalace.

Umístění a větrání prostorů s akumulátory je celé přepracováno podle výše uvedeného.

Strana 3

Nároky na stavební provedení stanovišť s akumulátorovými bateriemi respektují požití moderních konstrukcí baterií se sníženým úletem aerosolů elektrolytu.

Část normy týkající se nabíjecích stanic je ponechána beze změn; stavba nabíjecích stanic podle nejnovějších technologických požadavků je umožněna ustanovením článku 1.

Ostatní obsah normy nedožal zásadních změn.

V části normy Termíny a definice je uvedeno názvosloví převzaté z ČSN 38 1140 rozšířené pojmy použité v této normě.

Vypracování normy

Zpracovatel: Energoprojekt, Praha, a. s., IČO 45273898, Ing. Ivan Žejdlík, Ing. Jaroslav Bárta

Technická normalizační komise: TNK 22 Elektrotechnické předpisy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Michal Kříž

1 Předmět normy

Tato norma stanoví požadavky na umístění a provoz olověných a niklkadmiových akumulátorových baterií s jmenovitým napětím do

1 500 V, složených z článků nebo monobloků staničního provedení. Norma platí též pro stavbu a provoz nabíjecích stanic v objektech.

Tato norma neplatí pro prostory v dopravních prostředcích, pro místnosti používané pro občasné nabíjení jednotlivých akumulátorů při nabíjecím výkonu do 500 W a pro prostory určené pro nabíjení akumulátorových baterií v servisech a opravách motorových vozidel, pro které platí ČSN 73 6059 a ČSN 73 0839.

Tato norma neplatí rovněž pro nabíjecí stanice s automatizovaným kontinuálním dobíjením akumulátorových baterií akumulátorových vozíků nebo pojízdných přepravníků, jejichž stavební provedení, odvětrání ztrátového tepla, popřípadě odvětrání plynů a par uvolněných při dobíjení akumulátorových baterií je provedeno podle zadání výrobce technologického zařízení této nabíjecí stanice.

V normě jsou uvedeny zásady pro měření izolačních odporů mezi akumulátorovou baterií a zemí.

Ustanovení normy je možno použít v potřebném rozsahu i pro jiné staniční elektrochemické systémy nebo pro speciální umístění baterií, pokud pro ně neplatí jiné předpisy.

Tato norma platí pro zařízení nová a nově rekonstruovaná. Projektová dokumentace rozpracovaná před datem účinnosti této normy se musí dokončit podle původní normy nejpozději do 6 měsíců po datu účinnosti této normy.

Dosavadní a rekonstruovaná zařízení se musí upravit v případech uvedených v ČSN 33 2000.

-- Vynechaný text --