

**DIELEKTRICKÉ OCHRANNÉ A PRACOVNÍ
POMŮCKY PRO ELEKTROTECHNIKU****ČSN 35 9700**

Dielectric protective and working facilities for electrotechnics

Matériels et outillages isolés de protection et de sécurité du domaine technique électricité.

Dielektrische Schutz und Arbeitshilfsmittel für Elektrotechnik

Obsah	strana
Předmluva	3
1 Předmět normy	4
2 Termíny a definice	4
3 Všeobecně	6
4 Technické požadavky	6
4.1 Jmenovitá napětí pomůcek	6
4.2 Provedení	7
4.3 Minimální délka izolační části	8
4.4 Rukojeť	8
4.5 Indikační zařízení zkoušeček napětí	9
4.6 Indikační zařízení fázovacích souprav	10
4.7 Síla uchopení a ohyb	11
4.8 Odolnost proti pádu	11
4.9 Odolnost proti vibracím	11
4.10 Odolnost proti nárazům	11
4.11 Značení	11
4.12 Obsah návodu na používání	12
5 Zkoušení	12
5.1 Předepsané zkoušky	12
5.1.1 Atmosférické podmínky	12

Obsah	strana
5.1.2 Normalizované atmosférické zkušební podmínky	12
5.1.3 Zkoušky za deště	12
5.2 Rozsah zkoušek	13
5.3 Kontrola prohlídkou	13
5.4 Mechanické zkoušky	13
5.4.1 Síla uchopení a ohyb	13
5.4.2 Odolnost proti pádu	13
5.4.3 Odolnost proti vibracím	13
5.4.4 Odolnost proti nárazu	14
5.4.5 Trvanlivost značení	14
5.5 Elektrické zkoušky izolačního materiálu	14
5.5.1 Materiály pro pomůcky vnitřního typu	14
5.5.2 Materiály pro pomůcky venkovního typu	15
5.6 Napěťová zkouška izolační části pomůcek	15
5.7 Zkouška pomůcek venkovního typu za deště	16
5.8 Zkouška odolnosti proti přeskoku mezi částmi zařízení s rozdílným potenciálem	17
5.8.1 Pomůcky vnitřního typu	17
5.8.2 Pomůcky venkovního typu	18
5.9 Odolnost zkoušeček napětí a fázovacích souprav proti výbojům	18
5.10 Napěťové zkoušky dielektrických rukavic a obuvi	19
5.11 Funkční zkoušky zkoušeček napětí	19
5.11.1 Prahové napětí	19
5.11.2 Vliv rušivého elektrického pole ve fázi	20
5.11.3 Vliv rušivého elektrického pole v protifázi.	20
5.11.4 Vliv rušivých napětí	20
5.12 Funkční zkoušky fázovacích souprav	21
5.12.1 Zkouška na souhlas fází	21
5.12.2 Zkouška na nesouhlas fází	21
5.12.3 Kontrola prahového napětí	21
5.13 Zkoušky indikačního zařízení	21
5.13.1 Jasné vnímání vizuální indikace	21
5.13.2 Jasné vnímání zvukové indikace	21
5.13.3 Vliv kmitočtu	22
5.13.4 Čas odezvy	22
5.13.5 Spolehlivost zdroje napájení	22
5.13.6 Spolehlivost zkušebního prvku	22
5.13.7 Čas působení	23
5.13.8 Klimatická zkouška	23
5.14 Výsledek zkoušky	23
6 Kontrola v provozu	23

Předmluva

Norma platí pro pomůcky vyrobené nebo dovezené po datu účinnosti této normy.

Citované normy

ČSN 01 1608 Hluk. Přesná metoda stanovení hladiny akustického výkonu hluku strojů v bezodrazové místnosti

ČSN 03 8823 Klimatické a mechanické zkoušky odolnosti výrobků. Zkouška vlhkým teplem cyklická

ČSN 33 0300 Elektrotechnické předpisy. Druhy prostředí pro elektrická zařízení

ČSN 33 2350 Předpisy pro elektrická zařízení ve ztížených klimatických podmínkách

ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních

ČSN 34 5610 Základní zkoušky bezpečnosti elektrických předmětů. Základní ustanovení

ČSN 34 5611 Elektrické zkoušky elektrických předmětů

ČSN 34 5791 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí

Část 1: Všeobecně a návod

ČSN 34 5791-2-6 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí

Zkouška Fc a návod: Vibrace (sinusové)

ČSN 34 5791-2-14 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Zkouška N: Změna teploty

ČSN 35 6870 Zvukoměry

ČSN IEC 60-1 Technika zkoušek vysokým napětím (34 5600)

ČSN IEC 38 Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí

Další souvisící normy

ČSN 34 1010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím

ČSN 35 9736 Zkoušečky na vysoké a velmi vysoké napětí

ČSN 35 9701 Dielektrické ochranné a pracovní pomůcky pro elektrotechniku. Vnútorné vypínacie tyče, poistkové kliešte a zachranné háky

ČSN 35 9711 Izolační tyče plněné pěnou a plné tyče pro práci pod napětím (HD 496 S1, mod. IEC 855:1985)

ČSN 38 1981 Ochranné a pracovní pomůcky pro elektrické stanice

ČSN 83 2553 Ochranná a pracovní gumová obuv pre elektrotechniku

ČSN 83 2385 Pryžové rukavice ochranné pro elektrotechniku

NPD 44 3009 Přemísťovací háky pro vysokonapěťové vlečné kabely

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 35 9700 z 9.4. 1979 v celém rozsahu.

Změny oproti předchozí normě

Norma se drží koncepce předchozí normy. Přitom jednotlivé požadavky na pomůcky i na ověřování pomůcek značně rozšířila a upřesnila. Doplnily se zejména požadavky na odolnost pomůcek proti působení vnějších vlivů i na odolnost proti namáhání při pracovním využití pomůcek.

Obdobné mezinárodní normy

IEC 1243-1 Live working - Voltage detectors - Part 1: Capacitive type to be used for voltages exceeding 1 kV a. c.

(Práce pod napětím - Zkoušečky napětí. Část 1 - Kapacitního typu pro střídavé napětí nad 1 kV)

Strana 4

Vypracování normy

Zpracovatel: EGÚ a. s. Praha, Ing. J. Vokálek, J. Sosnovská

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. M. Kříž

1 Předmět normy

Tato norma platí pro výrobu a zkoušení pomůcek pro práci a obsluhu elektrických zařízení v sítích se jmenovitým napětím nad 1 kV, dále jen „pomůcek“, které se používají k:

- a) indikaci napětí, ověřování souhlasných fází, měření izolátorů;
- b) manipulaci se zařízením pod napětím;

c) zajišťování pracoviště a zvýšení bezpečnosti práce.

Norma stanoví přesné postupy při kontrolních zkouškách, přípustné elektrické hodnoty a vlastnosti, způsob kontroly v provozu a povinné lhůty provádění kontrol pomůcek.

Této normě musí odpovídat veškeré pomůcky - i dovezené - používané pro práce na vn, vvn a zvn zařízeních v ČR.

Norma nezahrnuje speciální pracovní a ochranné pomůcky, které jsou používány pro práci na živých částech elektrického zařízení pod napětím (např. izolované nářadí, izolační žebříky, izolační lana, ochranné vodivé obleky pro práci na potenciálu apod.). Nezahrnuje také bezdotykové indikátory napětí. Pro tyto pomůcky a pro práci s nimi platí samostatné normy, technické podmínky a předpisy.

-- Vynechaný text --