

trnosti uživatelů. To znamená, že při jejich uplatnění musí být stejně zajištěna normální ochrana před úrazem elektrickým proudem (jak je uvedeno v příloze NA ČSN 33 2000-4-41 ed. 2) – tedy buď ochrana automatickým odpojením od zdroje, nebo ochrana dvojitou nebo zesílenou izolací.

V příloze TNI jsou přehledně uvedeny důležité změny, které nastaly v ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 oproti předchozímu vydání.

TNI 33 2000-5-54 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování – Komentář k ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 (vydání – prosinec 2008)

Tato technická normalizační informace je určena pro používání spolu s platnou ČSN 33 2000-5-54 ed. 2:2007 *Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování*, která obsahuje harmonizační dokument HD 60364-5-54:2007.

Tato TNI doplňuje nové informace pro uživatele z oblasti uzemnění ochranného vo-

diče a vodiče ochranného pospojování v souladu s celkovou koncepcí souboru ČSN 33 2000. Předmětem této TNI jsou otázky uzemňování v elektrických sítích a instalacích nízkého napětí a s nimi spojená řešení. Tato TNI doplňuje i ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 o informace potřebné z hlediska ochrany automatickým odpojením, pokud se týká uzemnění a pospojování.

TNI 33 2000-5-54 mj. uvádí:

- Uzemňování elektrických zařízení spojené s pospojováním v rámci elektrických zařízení a instalací, vykonávané i mezi elektrickými zařízeními a instalacemi, je jedním ze základních opatření k zajištění jejich bezpečného a spolehlivého provozu v elektrických instalacích.
- Uzemňování a pospojování v elektrických zařízeních a instalacích zajišťuje vyrovnaní potenciálů mezi vzájemně spojenými částmi tak, aby nedocházelo k nebezpečným a rušivým jevům.

Účelem uzemnění je:

- udržovat část elektrického obvodu na potenciálu země,
- chránit elektrické stroje, přístroje a zařízení před účinky přepětí a nadproudů,

- chránit lidi a zvířata před úrazem elektrickým proudem nebo této ochraně účinně napomáhat,
- odvádět rušivé potenciály vyšších frekvencí.

Účelem pospojování je:

- obdobně jako u účelu uzemnění, pouze místo udržování potenciálů příslušných částí elektrického zařízení na úrovni potenciálu země jde o to, aby mezi potenciály různých míst, od kterých se to vyžaduje, byly udrženy co nejmenší rozdíly.

Pozn.:

Pospojováním se zajišťuje vyrovnaní potenciálů nejen z hlediska silnoproudých zařízení stejnosměrných a střídavých, tedy zařízení pracujících na bázi průmyslové frekvence 50 či 60 Hz, ale většinou i z hlediska vysokofrekvenčních jevů a zařízení, např. z hlediska atmosférických přepětí, datových přenosů apod.

Informace o dalších TNI uvedených v přehledové tab. budou zveřejněny v Elektru 7/2010 a Elektru 08–09/2010.

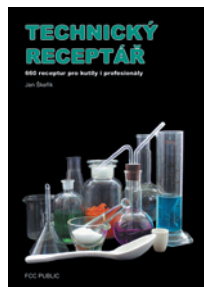
(pokračování)

Vydavatelství FCC Public představuje knihu...

Technický receptář (1. část)

běžná cena: 192 Kč včetně DPH

akční cena: 154 Kč při objednávce přes internet (viz níže) nebo kupón (viz str. 51)



Člověk nemusí být povoláním chemik pro to, aby využil některé ze 660 receptur obsažených ve známé knize **Technický receptář** od autora **Jiřího Škeříka**. Receptury dávají návod k přípravě chemických prostředků pro použití v laboratoři, dílně i amatérské praxi. Kniha může být rádcem i zdrojem inspirace tam, kde nejsou k dispozici vhodné komerčně vyráběné prostředky.

Redakce časopisu Elektro postupně přináší ukázky receptur z jednotlivých kapitol této knihy. V tomto čísle je to ukázka z kapitoly I.

Prostředky pro základní čištění materiálů

Tuhá čisticí média na kovy

- *Tuhé univerzální čisticí média na kovy*

Při mírném zahřívání se roztaví 500 g kyseliny olejové (elainu nebo těž oleinu), 120 g stearinu. Po rozmíchání se k horké směsi přidá 380 g křemenné hlínky, směs se znovu rozetře a odlévá se do forem nebo se ručně tvaruje. Pak se hotové čisticí média nechá zcela vychladnout.

Prášková čisticí média na kovy

- *Práškové čisticí média na měď a mosaz*

V třetí misce se důkladně rozetře a promísí 400 g kyselého vinanu draselného (vinného kamene), 200 g oxidu železitého (tzv. anglická červeně), 400 g křemenné hlínky (oxidu křemičitého). Hotový prášek se prosívá hustým sítem.

Pastovitá čisticí média na kovy

- *Pastovité čisticí média na ocel*

V kádince se nejprve smísí 36 g kyseliny olejové (surové, tzv. elainu), 36 g terpentýnu, 38 g amoniaku, 360 ml vody. Hotová emulze se přilévá do třetí misky a roztírá se s touto směsí práškových složek: 120 g uhlíkatu vápenatého, 200 g karbidu křemíku č. 300 (brusný prášek), 120 g jemně mletého skleněného prášku, 80 g práškového grafitu. Po důkladném zhomogenizování vznikne pasta bez hrudek a tuhých částí.

Tekutá čisticí média na kovy

- *Tekutá univerzální čisticí média na kovy*

V široké porcelánové misce se za stálého míchání rozpustí v 600 ml vody ohřáté na teplotu 70 °C, 25 g kyseliny šťavelové, 25 ml etylalkoholu denaturovaného, 360 ml 4% amoniaku, 65 g surové kyseliny olejové.

K hotovému roztoku se pak přisype 150 g kaolínu a 150 g křemenné hlínky. Vše se dobře promíchá a slijí do zásobní láhve. Před použitím je třeba čisticí média dobře rozmíchat.

Odstraňovače skvrn

- *Skvrny od dehtu a asfaltu*

Vytvoří-li se skvrny na textilních tkaninách, nejprve se celý nános mechanicky odstraní kovovou špachtlí apod. Pak se čištěné místo podloží několika vrstvami filtračního papíru a na skvrnu se nakape malé množství trichloretylenu nebo tetrachloretylenu, xylenu, toluenu nebo lakového benzínu. Smotkem z plátna nebo gázy, navlčeným stejným rozpouštědlem, se skvrna poklepává a přetírá, až se rozrušený dehet začne rozpouštět a vsakovat do podloženého filtračního papíru. Jakmile skvrna na tkanině začne mizet a podložený papír se už neznečišťuje, navlhčí se také okolí skvrny, aby po vysušení nevznikla na povrchu „mapa“.

(pokračování)

Knihu si lze objednat na:

e-mail: public@fccgroup.cz

http://www.odbornecasopisy.cz