

Laboratorní nábytek

Laboratorní, laboratorní digestoře a médiové stěny musí být konstrukčně řešeny ve shodě s doporučeními a požadavky normy ČSN EN 14 056. Dodržení požadovaných kvalitativních parametrů a příslušných bezpečnostních, hygienických a jakostních fyzikálně mechanických parametrů musí být doloženo certifikáty o shodě s normou a v souladu s ČSN EN 13 150, ČSN EN 14 470, ČSN EN 14 175, ČSN EN 16 121+A1, ČSN EN 1730, ČSN EN 15 372, ČSN EN 14 072, ČSN EN 527-1, 527-2, 527-3, ČSN EN 14 749, ČSN EN 14 074, ČSN EN 14 073-2, ČSN EN 14 073-3, ČSN 91 0001, ČSN 91 0100, dle vyhlášky č. 6/2003 Sb. pro stanovení hygienické nezávadnosti, dle požadavků směrnice 2014/30/EU a 2014/35/EU pro laboratorní stoly a digestoře (doložení označení výrobků značkou CE pro laboratorní stoly s elektrorozvody a digestoře).

Pracovní stoly s nosnou konstrukcí musí být v provedení kovová montovaná nebo svařovaná kostra (C-rám nebo H-rám, stoly pod mikroskopy) v modulární rozměrové řadě dle ČSN EN 13 150 a ČSN EN 14 056, opatřené ochranným chemicky odolným vypalovaným lakem na bázi epoxid – polyesterových prášků, konstrukce je opatřena výškově stavitelnými nožkami v rozmezí ± 2 cm na případné vyrovnání nerovností podlahy. Na konstrukci je upevněna pracovní deska. Pod pracovními deskami stolů budou umístěny vkládací zásuvkové a dvířkové skříňky v provedení pro laboratoře.

Pracovní laboratorní stoly samonosné jsou tvořeny skřínkami na výškově stavitelných rektifikačních nohách v rozmezí ± 2 cm na případné vyrovnání nerovností podlahy. Nožky mohou být kryty soklem z voděodolného materiálu s dotěsněním k podlaze. Na skřínkách je upevněna pracovní deska.

Korpusy laboratorních skříní a skříňek budou vyrobeny z oboustranně laminovaných dřevotřískových desek tloušťky 18 mm. Hrany korpusů budou ošetřeny hranou ABS tloušťky minimálně 0,5 mm. Pro dosažení odolnosti a trvanlivosti musí olepeny všechny hrany každého dílu, nejen viditelné. Technologie olepení: LASER, HOT-AIR, NIR, NEBO PLASMA

Technické řešení hran čelních pohledových částí laboratorního nábytku - dveře skříňek a čílká zásuvek v prostorech s předpokládanou vyšší mechanickou a chemickou zátěží musí být provedeno v kvalitním bezspárovém provedení navařením hrany tloušťky 2 mm na dílec pomocí technologie: LASER, HOT – AIR, NIR a nebo PLASMA za použití hrany opatřené předem nanesenou polymerovou funkční vrstvou, barevně shodnou s dezénem hrany.

Oboustranné a jednostranné laboratorní stoly musí být v provedení s instalačním jádrem pro přivedení požadovaných médií a energií na pracovní plochu stolů, toto jádro bude kryto odnímatelnými panely pro snadné provedení případné kontroly, revize a opravy rozvodů v jádrech stolů. Vzhledem ke zpracovávaným materiálům a režimu práce tohoto typu laboratoří musí být pracovní plocha s minimem spár dle zvolené varianty povrchu, hladká, snadno dezinfikovatelná, neporézní, chemicky, mechanicky a tepelně odolná a opatřená zvýšeným bezpečnostním okrajem po obvodu stolu, aby se při případném rozlité chemikálií zamezilo jejich rozšíření mimo pracovní plochu. Nad pracovní plochou budou osazeny odkládací kovové police (vnitřní plocha HPL) s možným integrovaným osvětlením pracovní plochy min. 500 lx. Všechna média budou vyvedena na kovových médiových sloupcích nebo na kovovém médiovém panelu. Laboratorní ukončovací armatury budou vyrobeny z mosazi s ochrannou vrstvou epoxypolyesteru a budou vyrobeny v souladu s normou DIN 12 918, barevné označení musí odpovídat EN 13 792:2000. Výlevky, dřezy a okapní malé výlevky budou vyrobeny z chemicky odolného materiálu, snadno čistitelné a

dezinfikovatelné. Média budou do instalačního jádra přivedena z podlahy (kapalná a plynná média, odpad, silno a slabo proudové rozvody).

Součástí dodávky musí být připojení na vzduchotechniku, kapalná a plynná média, odpad, silno a slabo proudové rozvody do vzdálenosti k připojovacímu bodu – nápojnému místu definovanému v PD, včetně potřebného materiálu a závěrečných revizí připojení.

Lokální odtahovaná ramena

Lokální odtahy z pracovní plochy jsou zajištěny odtahovanými rameny, která mohou být doplněna dymníkem vhodného typu. Konkrétní typ, odtahovaného ramena, dymníku, způsob ovládání a požadavky na vzduchotechniku jsou uvedeny v popisu standardu.

Médiové stěny

Laboratorní médiové stěny jsou kovové, povrchová úprava práškovým vypalovacím lakem s vysokou chemickou odolností.

Nad pracovní plochou budou osazeny odkládací kovové patrové police (vnitřní plocha HPL). Všechna média budou vyvedena na kovových médiových sloupcích nebo na kovovém médiovém panelu. Laboratorní ukončovací armatury budou vyrobeny z mosazi s ochrannou vrstvou epoxypolyesteru a budou vyrobeny v souladu s normou DIN 12 918, barevné označení musí odpovídat EN 13 792:2000.

Laboratorní bezpečnostní skříně

Pro ukládání pevných a kapalných chemikálií v laboratoři jsou určeny kovové skříně se zvýšenou požární odolností 90 minut. Skříně jsou buď samostatně stojící vysoké nebo nízké. Nízké skřínky jsou určeny jako spodní skřínky pod digestoř. Bezpečnostní skříně k ukládání kapalných látek musí být vybaveny vnitřní plastovou záchytnou vanou odpovídající kapacity pro zachycení kapalin. Skříně musí odpovídat normě EN 14 470-1.

Bezpečnostní skříně pro ukládání tlakových lahví s technickými plyny s požární odolností 90 minut musí odpovídat normě EN 14 470-2.

Požadovaný odtah spodních skříněk pod digestořemi sloužící pro ukládání chemikálií a hořlavin (cca 50m³/hod.) bude zajištěn VZT přímým samostatným napojením o průměru 50mm s trvalým odtahem. Pokud z technických důvodů toto přímé napojení není možné, potom bude spodní skříňka vybavena samostatným ventilátorem požadovaného výkonu s průměrem 50mm (součást spodní bezpečnostní skřínky) s trvalým napájením přes přívod digestoře. Odtah bude zaústěn do hlavní vzduchotechnické dráhy nad digestoři. Mezi zaústěním odtahu spodní skřínky do hlavní vzduchotechnické dráhy a digestoří musí být osazena uzavírací klapka, která se při vypnutí digestoře uzavře a zamezí odtahovanému vzduchu se spodní skříňky průchodu do prostoru vypnuté digestoře.

Součástí dodávky musí být připojení na vzduchotechniku, kapalná a plynná média, odpad, silno a slabo proudové rozvody do vzdálenosti k připojovacímu bodu – nápojnému místu definovanému v PD, včetně potřebného materiálu a závěrečných revizí připojení.

Priorita výkladu informací

Výše uvedené charakteristiky a vlastnosti jsou obecným souhrnem požadavků na technické provedení a kvalitu. Konkrétní požadavky a provedení jednotlivých prvků nábytkového vybavení

laboratoře a souvisejících technologií jsou uvedeny v souboru Popis standardů a v případě rozporu s touto Technickou zprávou má Popis standardů přednost.