

Dlažby pivovarských stáčíren sudů a jiných namáhaných podlah

VÁCLAV VLČEK
Středomoravské pivovary, n. p., Brno

625.87:663.465

Jedny z nejnamáhanějších podlah v pivovare jsou podlahy stáčíren transportních soudků, umyvárny a požahovny sudů.

Zvláště pro stáčírny sudů bylo dosud těžko nalézt vhodný materiál, neboť kromě pevnosti na oděr bylo třeba nalézt materiál, vzdorný působení kyselin, vznikajících rozkladem piva. Od dobré podlahy nadto žádáme, aby byla hladká, rovná a aby i při mírném spádu voda s ní odtékala. Pro tento účel nebyl vhodný ani beton, jednak pro svou malou vzdornost vůči kyselinám i proto, že místa silněji namáhaná se dala těžko vyspravit, ani asfaltový povlak, který nemá požadovanou trvanlivost.

Dříve používané velké opracované desky žulové nejsou ideálním materiálem, neboť stárnutím i stykem se zbytky piva se postupně zmenšuje jejich pevnost vůči oděru a i zde bývá výměna jednotlivých desek pracná a nákladná.

Poměrně laciné byly podlahy z dlažebních žulových štípaných kostek, zalitých asfaltem, ale jejich povrch nebyl nikdy ideálně rovný a podlaha měla prohlubně, v nichž se zdržovala voda nebo odstříkové pivo.

Lepším materiálem byla již t. zv. šatovská dlažba z ostře pálených speciálních cihel nebo dlaždic, uložených do podkladního betonu nebo do asfaltového lože. Avšak i tato dlažba se delším používáním viditelně opotřebovala.

Odolnějším materiálem byly t. zv. ocelové dlaždice „Stelcon“, které se vtačovaly do cementového podkladu. Byly opravdu velmi odolné vůči oděru i vůči nárazům, daly se i poměrně lehce vyměňovat a byly i poměrně levné. Jejich značnou nevýhodou bylo, že v mokřem provozu snadno rezavěly.

V poslední době jsme použili jiné hmoty, dlaždic z taveného čediče, které se nám prozatím velmi dobře osvědčují. Dodal je národní podnik Laboratorní potřeby, technické sklo, Praha II, Vodičkova 17, a máme jimi položenou stáčírnu sudů ve Středomoravských pivovarech, n. p., v základním závodě v Brně a umyvárnu sudů v Jevíčku a jsme přesvědčeni, že tento, možno říci, ideální materiál najde brzy značného použití i v ostatních pivovarech.

Z instruktivní brožurky vydané tímto podnikem se dovídáme, že se jedná o tavený čedič, jehož naleziště jsou u nás nepřeberná. I když nejde o věc zcela novou, neboť ve Francii, Sovětském svazu i v Německu byl již založen čedičový průmysl, navázal na podkladě sovětských prací i náš Výzkumný ústav sklářský v Hradci Králové v roce 1949 výzkumnými pracemi, jimiž byly zvládnuty provozní potíže tavení, formování i slévání, krystalisace a chlazení výrobků. Dnes je již v provozu řada výroben, které budou postupně rozšiřovány.

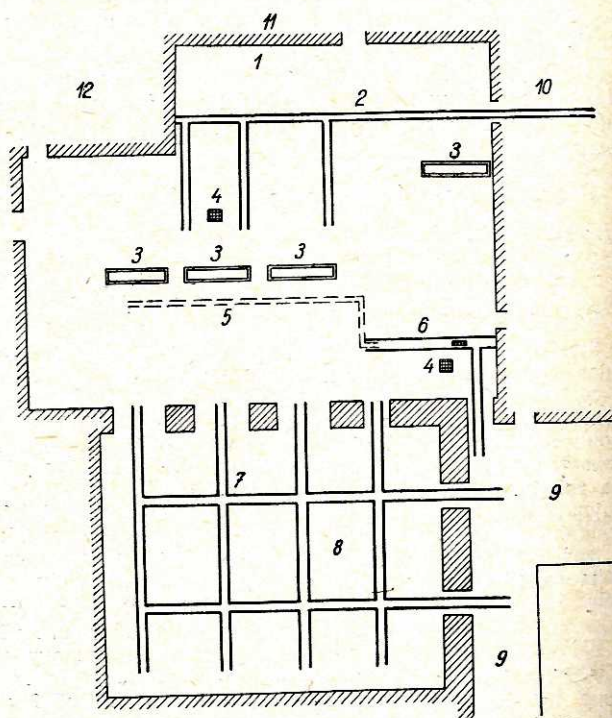
Použili jsme čedičových dlaždic 250×250×30 mm, položených do cementové malty na podkladní vyspádaný beton a zalitých tmelem dodaným Acido-technou.

Obávali jsme se, že mohou nastat potíže s poměrnou křehkostí těchto dlaždic, avšak praktické zkouš-

ky dokázaly, že ani silné úderly dlaždice netříští, jsou-li dobře osazeny v podkladním materiálu. Naproti tomu za skutečné klady musíme považovat *neobyčejnou tvrdost materiálu*, která se blíží korundu, *naprostou odolnost vůči vodě, kyselinám i louhům a konečně rovnost podlahy a pěkný vzhled*.

Dobře se nám osvědčilo zavedení mírného a k sífonu vyspádaného požlábků v podlaze za stáčecími stroji, kterým se odvádí odstříkové pivo s pěnou a zabráňuje jejich roztékání po podlaze.

Mnoho potíží způsobuje přivalování a odvalování sudů, zvláště v rozlehlých stáčírnách. Je jistě správ-



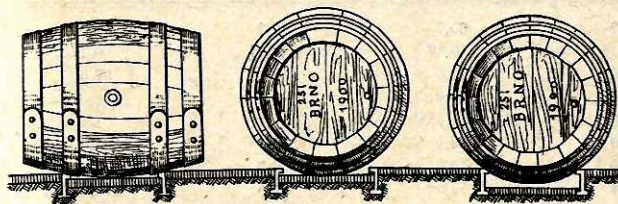
Schema pivovarské stáčírny sudů

1 - skládka čistých sudů; 2 - kolejnice od myčky; 3 - stáčeí aparáty; 4 - kanalisace pro splašky; 5 - požálek pro odstřík. pivo; 6 - sběrač odstřík. piva; 7 - kolejnice ve skladu plných sudů; 8 - sklad plných sudů; 9 - expediční rampa sudů; 10 - umyvárna sudů; 11 - ležácké sklepy; 12 - filtry.

né používat přírodních i odvodních kolejnic, které usměrňují přísun i odsun sudů a které lze dobře i do této dlažby zabudovat. Chceme-li ušetřit lidskou dřinu, neměly by nikdy kolejničky ležet na podlaze, zvláště ne tam, kde provozní poměry nutí provádět přísun sudů z boku, nýbrž měly by vždy být zabudovány v podlaze. Převalování soudků přes takové kolejničky je vždycky spojeno s lidskou námahou a kromě toho se nevyhne ani hluku, ani nečistotě pod kolejnicemi.

Ale i u zabudovaných kolejnic setkáváme se mnohdy, ba téměř pravidelně se závadami, které jsou způsobeny tím, že mezi kolejnicemi bývá zbytečně

hluboký žlab, který činí potíže zejména máme-li sud odbočit na kolejničky v kolmém směru. Podle našich zkušeností má být žlab mezi kolejnicemi jen o málo



Obr. 1

Obr. 2

Obr. 3

hlubší než je břicho sudu, t. j. sud má sice běžet po kolejnicích, které jeho pohyb usměrňují, avšak při otáčení na kolmý směr má sud lehce dosednout břichem na dno pozlábku mezi kolejnicemi, na němž se pak bez jakéhokoliv zvedání lehce otočí. Obé je patrně

z obr. 1, 2 a 3, z nichž obr. 1 a 2 jsou správné, obr. 3 je chybný, neboť žlab nemá být při rozchodu kolejnic 25 cm hlubší než 2,5 cm.

Při tomto uspořádání, při více odbočkách i při mírném spádu, nezarážejí se sudy na těchto křížovatkách a lehce jimi průběžně probíhají, neboť sud přes tento kříž se valí po břicho sudu, zatím co při hlubokých pozlábkách nutně do prohlubně zapadne a musí být silou zase nadzvednut, aby mohl pokračovat buď v původním směru, nebo ve směru kolmého odbočení.

Nízký pozlábek mezi kolejnicemi je výhodný i tehdy, jsme-li nuceni sud přes kolejničky přemístit.

Podle rozpočtu prováděcí firmy stojí 1 m² čedičových dlaždic Kčs 128,70, což je sice proti normální dlažbě cena vyšší, ale jsme přesvědčeni, že neporovnatelně delší životnost tuto nevýhodu vynahradí. Ostatně se domníváme, že cena této dlažby bude při větším rozšíření levnější.