

## IDOPS – vložkovanie nádrží systémom DOPA®

Vložkovanie nádrží systémom DOPA® - zriadením druhého pevného kompozitného plášt'a nádrží čerpacích staníc s trvalým vákuovým monitoringom tesnosti nádrže podľa EN 13160-2 triedy-1 (systémy DOPA® 6 a DOPA® Lite).



V rámci systému DOPA® ponúkame realizáciu koróznej ochrany, opravu jamkovej korózie alebo opravu netesnosti pôvodného oceleového plášt'a podzemnej nádrže bez použitia zvarovania čo zaisťuje, že sa plne zachováva a nepoškodí pôvodná bitumenová vrstva, alebo pôvodná koróznna ochrana oceleovej podzemnej nádrže. Opravu tesnosti plášt'a nádrže realizujeme technológiou laminácie. Druhý plášť systémom DOPA® vieme realizovať do oceleových ako aj betónových nádrží pre skladovanie pohonných hmôt, etanolu, chemikálií.

Systém DOPA® je dvojpášťový kompozitný systém, ktorý zabezpečuje vysokú integritu vnútorného povrstvenia nádrže. Systémom DOPA® vieme revitalizovať nádrž bez nutnosti odstavenia prevádzky ostatných nádrží na mieste, čím sa dá zabezpečiť kontinuita prevádzky čerpacej stanice počas inštalácie druhého kompozitného plášt'a a systému detekcie tesnosti nádrže. Krátkodobou je odstavená len prevádzka rekonštruovanej nádrže.

Druhý plášť je tvorený kompozitným plášťom vytvoreným laminačnou vrstvou vystuženou sklotextilnou vlžkou, čím sa zaisťuje požadovaná mechanická tuhosť montovaného druhého plášt'a. Povrch vložky systému DOPA® tvorí povrstvenie na báze vysokosušinných epoxidov s excelentnou chemickou odolnosťou.

Systém DOPA® sa používa namiesto inštalovaných vakov, ktoré majú spravidla nižšiu mechanickú a chemickú odolnosť voči

motorovým palivám, alkoholom a najmä voči zvyšujúcim sa podielom biozložiek a aditív v nových moderných palivách obsahujúcich etanol, s označením napr. E5 (5% obsah etanolu), E10 (10%), E20 (20%). Systém DOPA® odoláva aj voči 100%-nému etanolu.

Systémami DOPA® sa dajú opravovať aj nádrže vystužené vnútornými oceleovými rebrami kruhového tvaru navarenými po obvode nádrže.

Vo vzniknutom medzipriestore (priestor medzi pôvodnou stenou nádrže a druhým kompozitným plášťom) sa zriadi po ukončení montáže vákuum. Monitoring tesnosti nádrže je založený na trvalom monitoringu stavu vákuua v medziplášti (monitorovanie tesnosti nádrže podľa EN 13160-2 triedy 1). Systém DOPA® má schválenie DIBT Z\_65.30-486 a je schválený podľa EN13160-7:2016.

Opis dodávky:

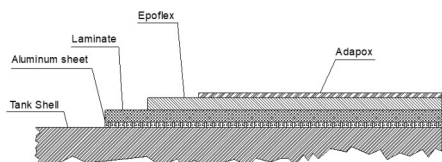
Ponúkame pevné vložky do nádrží na skladovanie pohonných hmôt, alkoholov, rozpúšťadiel či chemikálií. Prácu vieme realizovať aj za čiastočnej prevádzky čerpacej stanice. Naším zákazníkom ponúkame dva typy pevných kompozitných vložiek podzemných oceleových či betónových nádrží. Jedná sa o pevnú kompozitnú vložku rokmi overeným trvalým systémom DOPA®6 a DOPA®Lite.

Vložka DOPA®6 je pevná kompozitná vložka do oceleovej alebo betónovej nádrže s trvalým vákuom v medzipriestore, čím je zaisťovaný trvalý monitoring tesnosti nádrže. Pôvodná stena

nádrže je korózne povrstvená epoxidovou živcou v hrúbke 700µ. Následne začína montáž vrstiev vložky systémom DOPA®, ktorá je tvorená hliníkovou popovanou fóliou (hliníkové plechy sú montované celoplošne s presahom min.50 mm) a následnou lamináciou epoxidovou živcou vystuženou sklenou rohožou. Laminačná vrstva je finálna celoplošne povrstvená epoxidovou živcou v hrúbke 600µ. Po vytvrdnutí povrstvenia realizujeme na povrch vodivú vrstvu pre odvedenie statického náboja. Takto vytvorený kompozitný plášť je trvácny a stabilný pre všetky typy uhľovodíkových tekutých palív (benzín, nafta, kerozín, ropa,...) ako aj etanol.

Vložka DOPA® Lite je v zásade vylahčený systém vložky DOPA® 6. DOPA® Lite je najrýchlejší a najúspornejší spôsob vytvorenia ďalšieho plášt'a nádrže. Systém DOPA® Lite je systém vytvorenia ďalšieho vnútorného plášt'a nádrží (systém na sanáciu nádrží je možné za istých podmienok realizovať bez prerušenia prevádzky ďalších nádrží na mieste, čím sa zabezpečí kontinuita prevádzky ostatných služieb čerpacej stanice.

Druhý kompozitný plášť systém DOPA® Lite je vystužený čiastočnou lamináciou, aby sa zabezpečila požadovaná mechanická integrita druhého plášt'a. Epoxidová vrchná vrstva je klasifikovaná ako bezrozpušťaťová, vysoko tuhá, nehorľavá, zaisťujúca bezpečnú prevádzku, s excelentnou chemickou odolnosťou. Nie je potrebná žiadna príprava povrchu nádrže (nie je nutné abrazívne tryskanie jestvujúceho plášt'a nádrže).



### DOPA® Lite

Hliníkové plechy sú montované priamo na povrch s prekrytím cca. 10-15 mm, k podkladu sú pripevnené pomocou špeciálnych obojstranných lepiacich pásk. Ručná aplikácia laminácie sa aplikuje len v časti prekrytia hliníkových plechov, čím sa dosiahne tesný spoj hliníkového plechu. Laminát je vystužený sklotextilom s plošnou hmotnosťou 450 g/m<sup>2</sup>. Po vytvrdnutí laminácie sa jej povrch zľahka prebrúsi. Na takto pripravený podklad sa aplikuje finálna vrstva materiálom EPOFLEX® celoplošne.



Po vytvrdnutí realizujeme celoplošnú pórovú kontrolu, a následne opravy identifikovaných pórov.

Tým je nádrž pripravená k prvej vákuovej skúške. Po priaznivom výsledku prvej vákuovej skúšky sa ručne nanáša vodivý náter materiálom ADAPOX® L na vnútorný povrch novovytvoreného pevného kompozitného plášt'a. Výhodou systému DOPA® Lite je rýchla inštalácia druhého pevného plášt'a, inštaláciu realizujeme za ideálnych podmienok od cca.4-5 dní od ukončenia čistenia nádrže a po skúške tesnosti nádrže.

