

3724.1. Charakteristika vzorového listu

3724.1.1. Způsob použití

Vzorový list **VL 3724** je součástí skupiny vzorových listů znázorňujících prvky stavebního řešení plavebních komor. Vzorový list předkládá konstrukční a rozměrové řešení dvou variant kabelových tras vedených podél plavební komory v konstrukci plata. Vzorový list má sloužit jako příklad konstrukčního řešení a rozměrů kabelových tras propojujících jednotlivé technologické prvky s rozvodnou a velínem plavební komory. Předkládané řešení je univerzální pro všechny třídy vodních cest a jakékoliv spády plavebních komor. Vzorový list jako celek má sloužit jako doporučené řešení prvku náležejícího ke stavebnímu vybavení plavebních komor. Vybrané konstrukční rozměry mají ve vzorovém listu charakter doporučených údajů. Umístění prvků kabelových tras vzhledem ke konstrukci plavební komory je znázorněno ve vzorových listech celkových sestav plavebních komor pro jednotlivé třídy vodních cest.

3724.1.2. Zásady návrhu

Zásady návrhu kabelových tras plavebních komor vycházejí ze zkušeností provozovatelů vodních cest a zkušeností při stavebních realizacích těchto prvků. Světlé rozměry manipulačních šachet, rozmístěných na kabelových trasách, musejí umožnit manipulaci s kabely v době montáže i při údržbě. Hloubka založení manipulačních šachet musí odpovídat nezámrzné hloubce. Vzájemné vzdálenosti manipulačních šachet jsou voleny s ohledem na nutnost montáže, případně výměny kabelů v chráničkách. Dno šachet je vyspádováno a odvodněno do vnitřního prostoru plavební komory. Poklop šachty musí být proveden jako uzamykatelný dle vzorového listu **VL 3725**

Rozměry kabelových kanálů jsou navrženy tak, aby umožnily montáž nebo případnou výměnu požadovaného počtu kabelů. Dno kanálů je vyspádováno a odvodněno do vnitřního prostoru plavební komory. Poklop kabelového kanálu musí být proveden jako uzamykatelný dle vzorového listu **VL 3725**.

3724.1.3. Popis značení

Vzorový list **VL 3724** zahrnuje textovou část, variantu „A“ konstrukčního řešení kabelové trasy vedené chráničkami s manipulačními šachtami v měřítku 1 : 20 a variantu „B“ konstrukčního řešení kabelové trasy vedené kanálem v měřítku 1 : 20. Kabelové trasy jsou součástí stavebního řešení plavebních komor. Konstrukční prvky jsou ve vzorovém listu označeny stručným popiskem s případným uvedením rozměrů a kót.

3724.2. Popis technického řešení

Kabelové trasy slouží k dovedení silových a sdělovacích kabelů z prostoru rozvodny a velínu k místům jednotlivých technologických prvků na plavební komoře. Kabelové trasy mohou být tvořeny požadovaným počtem plastových elektrochrániček s manipulačními šachtami nebo průběžným elektrokanálem.

3724.2.1. Varianta „A“

Kabelová trasa je tvořena plastovými chráničkami uloženými v jedné nebo více řadách do pískového lože a zasypanými pískem. Počet chrániček je volen s ohledem na množství vedených kabelů. Trasa chrániček je ve stanovených vzdálenostech, nebo lomových bodech přerušena manipulačními šachtami. Vzdálenost manipulačních šachet se navrhuje taková, aby umožnila jednoduchou montáž, popřípadě výměnu kabelů v jednotlivých úsecích kabelové trasy. Z hlavní trasy kabelů odbočují jednotlivé chráničky do prostorů připojených technologických zařízení.

Kabelové šachty rozmístěné na kabelové trase jsou železobetonové, o světých rozměrech 700x700 mm a tloušťkou konstrukce 200 mm. Do vnitřního prostoru šachty prostupují stěnami plastové chráničky, které jsou uvnitř šachty přerušeny. Hloubka manipulačních šachet činí 850 mm. Konstrukce šachty je osazena na vrstvu podkladního betonu. Dno šachty je vyspádováno na stranu plavební komory a odvodněno pomocí plastové trubky. Šachta je zakryta ocelovým uzamykatelným poklopem z vroubkovaného plechu dle vzorového listu **VL 3725**. Poklop je ve smyslu ČSN 75 0250 navržen na maximální zatížení 5 kN.m⁻², což odpovídá kategorii zatížení „A“. Kabelové trasa, provedená dle varianty „A“, vede v úseku užitého prostoru plavební komory mimo vlastní konstrukci komory, zatímco podél ohlaví jsou chráničky vedeny konstrukcemi zdí.

3724.2.2. Varianta „B“

Kabelová trasa je tvořena podélným kanálem vedeným podél plavební komory v konstrukci plata. Rozměry kabelového kanálu se navrhuje takové, aby umožnily jednoduchou montáž, popřípadě výměnu kabelů v jednotlivých úsecích kabelové trasy. Z hlavní trasy kabelů odbočují jednotlivé chráničky do prostoru připojených technologických zařízení.

Hloubka kabelového kanálu činí 600 mm. Dno kanálu je vyspádováno na stranu plavební komory a odvodněno pomocí plastové trubky. Kanál je zakryt ocelovým uzamykatelným poklopem z vroubkovaného plechu dle vzorového listu **VL 3725**. Poklop je ve smyslu ČSN 75 0250 navržen na maximální zatížení 5 kN.m⁻², což odpovídá kategorii zatížení „A“.



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3724 2 / 4
KABELOVÉ TRASY V PLATU PLAVEBNÍCH KOMOR		7 / 2007

3724.3. Závaznost vzorového listu

Konstrukční a rozměrové řešení kabelových tras je možno charakterizovat dvěma typy údajů – údaje doporučující a volné.

Doporučené údaje představují rozměry a konstrukční prvky, které jsou v předkládaném vzorovém listu použity z důvodů technických, provozních, ekonomických a z důvodu návaznosti na ostatní části vodních cest. Doporučené údaje nejsou pro individuální návrh plavební komory závazné, avšak jejich použití je pro danou konstrukci vhodné. Doporučené kóty jsou ve výkresové části rozlišeny zesíleným a ohraničeným typem písma.

Volné údaje představují ve výkresové části vzorových listů rozměry, které byly použity pouze v předkládaném návrhu. V konkrétním projektovém řešení mohou být tyto údaje volně nahrazeny nebo změněny dle úsudku zpracovatele. Volné kóty jsou ve výkresové části vzorových listů uvedeny bez zvýraznění.

Mezi doporučené údaje pro konstrukci kabelových tras lze přiřadit půdorysné rozměry a hloubku manipulačních šachet, včetně rozměrů kabelového kanálu. Volnými údaji jsou v případě kabelových tras kóty jejich umístění, které mohou být v jednotlivých případech odlišné. Volným údajem je rovněž v případě kabelových chrániček jejich počet, který je v jednotlivých úsecích rozdílný.

3724.4. Srovnání původních a nových vzorových listů

Kabelové trasy v platu plavebních komor nebyly v původních vzorových listech řešeny. Předkládané řešení je zcela nové a čerpá z nejnovějších požadavků na konstrukci a vybavení plavebních komor.

3724.5. Variantní řešení

Veškerá variantní řešení kabelových tras jsou popsána ve vzorovém listu. Jednotlivé konkrétní návrhy se mohou lišit pouze počtem chrániček, rozměry kabelového kanálu, případně vzdálenostmi šachet.



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3724 3 / 4
KABELOVÉ TRASY V PLATU PLAVEBNÍCH KOMOR		7/ 2007



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3724 1/ 4
KABELOVÉ TRASY V PLATU PLAVEBNÍCH KOMOR		7/ 2007

