

3723.1. Charakteristika vzorového listu

3723.1.1. Způsob použití

Vzorový list **VL 3723** je součástí skupiny vzorových listů znázorňujících prvky vybavení plavebních komor. Vzorový list předkládá zásady řešení venkovního osvětlení plavebních komor a rejd. Vzorový list má sloužit jako návod pro návrh rozmístění stožárů venkovního osvětlení na pravé i levé straně plavební komory i podél rejd. Do vzorového listu je rovněž zahrnut příklad konstrukčního řešení sklopného stožáru venkovního osvětlení. Předkládané řešení je univerzální pro všechny třídy vodních cest a jakékoliv spády plavebních komor. Vzorový list jako celek má sloužit jako návod k řešení rozmístění prvků náležejících k vybavení plavebních komor a rejd. Vybrané rozměry mají ve vzorovém listu charakter závazných nebo doporučených údajů.

3723.1.2. Zásady návrhu

Zásady návrhu podélného rozmístění stožárů venkovního osvětlení plavebních komor a rejd vycházejí z požadavků Státní plavební správy na intenzitu osvětlení těchto objektů a z předpisů vyhlášky č.222/95 Sb. O vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí.

Stožáry osvětlení jsou rozmístěny podél celé konstrukce plavební komory na její pravé i levé straně. Umístění stožárů se navrhuje tak, aby na všech plochách areálu i uvnitř plavební komory byla zajištěna minimální intenzita osvětlení 5.0 luxů. Tomuto požadavku zhruba odpovídá rozmístění stožárů osvětlení v osových vzdálenostech po 25.0 m. Na začátku dolního a horního ohlaví jsou lampy umístěny co nejbližše čelním hranám konstrukce, aby nepřekážely případné manipulaci s vraty. Umístění stožárů na pravé a levé straně plavební komory by mělo být šachovnicovitě prostřídáno.

V prostoru rejdy se sloupy venkovního osvětlení většinou rozmísťují podél příjezdové komunikace k stání plavidel. Umístění sloupů venkovního osvětlení by mělo zajišťovat minimální intenzitu osvětlení o velikosti 0.50 lux. Tomuto požadavku zhruba odpovídají vzdálenosti stožárů o po 40.0 m. Podél rejdy se vzdálenosti stožárů osvětlení postupně zvětšují z 25 m při plavební komoře na 40.0 m v prostoru stání plavidel.

3723.1.3. Popis značení

Vzorový list **VL 3723** zahrnuje textovou část, schéma půdorysu plavební komory s horní rejdou se zakresleným vzorovým rozmístěním stožárů venkovního osvětlení v měřítku 1 : 500, schéma podélného řezu komorou a horní rejdou s rozmístěním sloupů v měřítku 1 : 500, celkovou sestavu příkladu konstrukčního řešení sklopného stožáru v měřítku 1 : 50, konstrukci vrchního dílu stožáru v měřítku 1 : 10 s příčným řezem v měřítku 1 : 2.5, konstrukci sloupu v měřítku 1 : 10 s řezem 1 : 2.50 a výkres výložníku lampy 1 : 10 s detailem krytu spoje v měřítku 1 : 2.50. Osvětlení je součástí vybavení plavebních komor a rejd. Jednotlivé prvky a parametry jejich rozmístění jsou ve vzorovém listu označeny stručným popiskem s případným uvedením rozměrů a kót.

3723.2. Popis technického řešení

Stožáry osvětlení jsou rozmístěny na pravé i levé straně plavební komory podél plata. Rozmístění prvků osvětlení v prostoru plavební komory musí odpovídat minimální předepsané intenzitě osvětlení všech ploch areálu 5.0 luxů. Tomuto požadavku zhruba odpovídá rozmístění stožárů osvětlení v osových vzdálenostech po 25.0 m. Sloupy osvětlení jsou ukotveny do svislých kotevních trubek a zality betonem. V místě každého stožáru osvětlení je na kabelové trase podél komory umístěna šachta, z níž vede kabelová chránička ke stožáru. Revizní šachta je předmětem vzorového listu **VL 3724**. Rozmístění stožárů na pravé a levé straně plavební komory by mělo být šachovnicovitě prostřídáno.

V prostoru rejdy se sloupy venkovního osvětlení většinou rozmísťují podél příjezdové komunikace k stání plavidel. Umístění sloupů venkovního osvětlení by mělo zajišťovat minimální intenzitu osvětlení o velikosti 0.50 lux. Tomuto požadavku zhruba odpovídají vzdálenosti stožárů po 40.0 m. Podél rejdy se vzdálenosti stožárů osvětlení postupně zvětšují z 25 m při plavební komoře na 40.0 m v prostoru stání plavidel. Řešení je shodné v případě horní i dolní rejdy.

Pro účely osvětlení prostoru plavební komory je vhodné použít sklopných stožárů venkovního osvětlení, které je možno v případě potřeby manipulace s vraty nebo jinými zařízeními plavební komory sklopit tak, aby stožáry nepřekážely jeřábu. Sklopné stožáry mohou být různých konstrukčních řešení podle jednotlivých výrobců.

Sklopný stožár se skládá ze spodního sloupu, vrchního dílu sloupu a výložníku. Spodní sloup je kloubově spojen s horním dílem. Při sklápění stožáru se odjistí spodní aretace a poté se polovina profilu sloupu, náležející hornímu dílu, sklopí. Na zúženou horní část vrchního dílu sloupu se nasazuje výložník. Spojení je zajištěno nástrčnou ocelovou krytkou. Propojení obou dílů stožáru může být řešeno mechanickým nebo i hydraulickým kloubem dle nabídky výrobců.



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR  VZOROVÉ LISTY	VL3723 2 / 8  2 / 2009
OSVĚTLENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR A REJD		

3723.3. Závaznost vzorového listu

Příklad rozmístění a konstrukčního řešení prvků osvětlení plavební komory a rejdy je možno charakterizovat třemi typy údajů – závaznými, doporučujícími a volnými.

Závazné údaje představují rozměry vyplývající ze znění právních předpisů a vyhlášek týkajících se dané problematiky. Závazné údaje jsou pro všechna navrhovaná řešení striktně předepsané a nelze se od těchto údajů odchýlit. Závazné kóty jsou ve výkresové části rozlišeny tučným plným typem písma.

Doporučené údaje představují rozměry a 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 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 lze pro návrh rozmístění stožárů osvětlení plavební komory a rejdy zařadit vzájemné osově **vzdálenosti jednotlivých sloupů** podél plavební komory, které činí **25.0 m** a **podél rejdy 40.0 m**. Dalšími doporučenými údaji jsou celková délka čekacího stání plavidel **120 m** a minimální vzdálenost mezi stáním návrhového plavidla a stáním sportovních plavidel **30.0 m**.

3723.4. Srovnání původních a nových vzorových listů

Podélné rozmístění prvků osvětlení plavebních komor a rejd nebylo v původních vzorových listech řešeno. Předkládané řešení je zcela nové a čerpá z nejnovějších předpisů a požadavků na konstrukci a vybavení plavebních komor. V původních vzorových listech z roku 1982 označených 1.1, 1.2, 1.3 a 1.4 byl zakreslen příklad konstrukčního řešení sklopného stožáru plavební komory. Toto řešení je shodné s konstrukcí uváděnou v nových vzorových listech.

3723.5. Variantní řešení

Variabilita řešení rozmístění stožárů podél plavební komory a rejdy vychází z konkrétního projektu konstrukce a rozmístění dalších prvků vybavení plavební komory a rejdy. Doporučené vzdálenosti a zásady rozmístění jednotlivých prvků by měly být rámcově dodrženy tak, aby neklesla předepsaná intenzita osvětlení pod stanovenou hranici. Konstrukční řešení sklopného stožáru je volné, dle návrhů jednotlivých výrobců.



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR  VZOROVÉ LISTY	VL3723  3 / 8  2 / 2009
OSVĚTLENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR A REJD		



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR  VZOROVÉ LISTY	VL3723 1 / 8  2 / 2009
OSVĚTLENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR A REJD		