

3729.1. Charakteristika vzorového listu

3729.1.1. Způsob použití

Vzorový list **VL 3729** je součástí skupiny vzorových listů znázorňujících prvky stavebního vybavení plavebních komor. Vzorový list předkládá konstrukční řešení odrazných trámců osazených ve stěnách plavebních komor. Odrazné trámce slouží k ochraně líce stěn plavební komory před poškozením proplouvajícím plavidlem. 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 k vystrojení plavebních komor. Vybrané konstrukční prvky, konstrukční řešení a rozměry mají ve vzorovém listu charakter doporučujících údajů. Rozmístění těchto prvků v plavebních komorách nejsou předmětem řešení tohoto vzorového listu, neboť jsou zahrnuty do vzorových listů celkových sestav plavebních komor pro různé třídy vodních cest.

3729.1.2. Zásady návrhu

Zásady návrhu odrazných trámců plavebních komor vycházejí z požadavků vyhlášky č.222/95 Sb. „O vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí“ a zkušeností z provozu na tuzemských a zahraničních vodních cestách. Použití těchto prvků na plavebních komorách není závazné, záleží na stanovisku provozovatele, zda budou plavební komory těmito prvky vybaveny. Vzhledem ke skutečnosti, že odrazné trámce přesahují líce stěn komory o 30 mm na každé straně, může být světlá šířka konstrukce komory - v případě nepoužití těchto prvků - o tento rozměr zmenšena.

3729.1.3. Popis značení

Vzorový list **VL 3729** zahrnuje textovou část, půdorysné řešení odrazného trámce v měřítku 1 : 10, příčný řez odrazným trámcem 1 : 10 a čelní pohled na sestavu odrazných trámců 1 : 10. Jednotlivé konstrukční prvky odrazných trámců jsou součástí stavebního vybavení plavebních komor. Konstrukční prvky jsou ve vzorovém listu označeny stručným popiskem s případným uvedením rozměrů a kót.

3729.2. Popis technického řešení

Jedná se o silnostěnné ocelové plechy široké 200 mm, svisle přivařené na zabetonovaný ocelový nosník z U. Ocelový nosník je zapuštěn do líce stěny plavební komory a ukotven soustavou přivařených kotevních prutů. Šířka trámce činí 200 mm s oboustranným zkosením. Trámce jsou osazený v líci komory a 3 cm vystupují před líc. Od jejích lícních ploch se měří užitná šířka komory. Trámec je přivařen na nosník koutovým svarem.

Odrazné trámce jsou rozmístěny v podélném směru na stěnách plavební komory v osových vzdálenostech 12.00 m, v případě vodní cesty tříd V a VI. U vodních cest třídy I je vzdálenost odrazných trámců zkrácena na 6.0 m.

Dolní líc odrazného trámce zasahuje na úroveň 0.55 m pod minimální dolní plavební hladinu. Pod platem plavební komory jsou odrazné trámce, z důvodu opancéřování vodorovné hrany komory, zakončeny 150 mm pod úroveň této hrany.

Povrchy všech ocelových prvků trámců budou otryskány pískem na stupeň Sa 2.5 a opatřeny metalizací Zinakorem 850 v tloušťce 120 µm. Dále budou natřeny těmito vrstvami :

- základní nátěr ..... např. PENGUARD STAYER - šedý, ..... tl. 100 µm
- mezivrstva .....např. JOTAMASTIC 87 - šedý .....tl. 200 µm
- uzavírací vrstva .....např. HARDTOP HB – RAL 7045 .....tl. 80 µm

3729.3. Závaznost vzorového listu

Konstrukční a rozměrové řešení odrazného trámce je možno charakterizovat dvěma typy údajů – 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 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 odrazných trámců jsou zahrnuty především rozměry vycházející z již realizovaných dokumentací. Mezi doporučené rozměry je zahrnuta šířka odrazného prvku 200 mm, boční zkosení prvku a předsazení odrazného trámce před líc zdi plavební komory 30 mm. Rovněž zapuštění ocelového nosníku do konstrukce zdi 100 mm je možno označit za doporučený údaj. Dalšími doporučenými údaji jsou konstrukční prvky, z nichž je odrazný trámec zhotoven.



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR  VZOROVÉ LISTY	VL3729 2 / 4
ODRAZNÝ TRÁMEC OCELOVÝ		12 / 2006

3729.4. Srovnání původních a nových vzorových listů

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

3729.5. Variantní řešení

Variantním řešením líců plavebních komor může být uspořádání bez odrazných trámců. V případě použití odrazných trámců by se světlá šířka plavební komory zvětšila o 60 mm oproti užité šířce. Bez odrazných trámců je světlá šířka konstrukce plavební komory rovna šířce užité. Při použití odrazných trámců na stěnách plavební komory je možno provést vnější odrazný prvek z jiného materiálu než je navržená ocel. Lze použít pryžový, plastový nebo dřevěný odrazný prvek. V případě použití odrazných trámců z jiného materiálu než ocel, je jejich konstrukční řešení odlišné od předkládaného návrhu a jejich konstrukce je předmětem jiných vzorových listů.



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR  VZOROVÉ LISTY	VL3729  3 / 4
ODRAZNÝ TRÁMEC OCELOVÝ		12 / 2006



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR  VZOROVÉ LISTY	VL3729  1 / 4
ODRAZNÝ TRÁMEC OCELOVÝ		12 / 2006