

3922.1. Charakteristika vzorového listu

3922.1.1. Způsob použití

Vzorový list **VL 3922** je součástí skupiny vzorových listů znázorňujících prvky rejd plavebních komor. Současně lze předkládané řešení použít pro návrhy daleb přístavišť a překladišť. Vzorový list předkládá konstrukční řešení ocelového žebříku dalby spojujícího úroveň minimální plavební hladiny s horní pochůznou podestou. Konstrukce žebříku je uchycena konzolami k nosným prvkům jednotlivých podest dalby. Předkládané řešení je univerzální pro všechny třídy vodních cest. Vzorový list jako celek má sloužit k doporučenému řešení prvku náležejícího k vybavení rejd plavebních komor, přístavů nebo překladišť. Vybrané konstrukční prvky, konstrukční řešení a rozměry mají ve vzorovém listu charakter doporučujících údajů. Rozmístění a tvar těchto prvků v rejdech plavebních komor nebo v přístavištích nejsou součástí řešení tohoto vzorového listu, neboť jsou předmětem individuálního technického návrhu.

3922.1.2. Zásady návrhu

Zásady návrhu žebříků na dalbách vodních cest vycházejí z ustanovení normy TNV 75 0748 – Žebříky na objektech vodovodů a kanalizací. Žebříky jsou řešeny jako svislé, příčlové, osazené na konzolách při povodní straně konstrukce dalby. Šířka příčlových žebříků musí podle požadavků normy činit minimálně 400 mm. Vzdálenost os příčlí nesmí být nikdy menší než 280 mm a nesmí být větší než 330 mm. Tato vzdálenost musí být po celé délce žebříku stejná. Vzdálenost mezi nástupní příčlí a nástupní úrovní žebříku nesmí být větší než 400 mm a menší než 250 mm.

Mezi příčlemi a stěnou nebo jinou souvislou konstrukcí za žebříkem musí být ponechán volný prostor o šířce nejméně 180 mm. Vzdálenost mezi štěřínem a stěnou nebo jinou souvislou konstrukcí na boku žebříku musí činit minimálně 60 mm. Průřez příčle nebo stupadla musí být v celé délce žebříku stejného tvaru. Maximální dovolená délka příčlového žebříku je 12 m. Žebříky dlouhé 5 m a více musí být vybaveny ochranným košem. Žebříky umístěné mezi stěnami nebo jinými konstrukcemi s rozměry a mezerami odpovídajícími rozměrům a mezerám ochranného koše nemusejí mít ochranný koš. Ochranný koš se navrhuje oblého nebo hranatého tvaru s minimálními rozměry 700 x 680 mm. Vystupuje-li se z příčlového žebříku čelně, musí štěřiny a ochranný koš přesahovat nad výstupní úroveň minimálně 1100 mm. Tato zásada nemusí být dodržena, nahradí-li přesah štěřinu pevná nebo odnímatelná madla.

3922.1.3. Popis značení

Vzorový list **VL 3922** zahrnuje textovou část, půdorys dalby s bočním žebříkem v měřítku 1 : 20, příčný řez A - A žebříkem a dalbou v měřítku 1 : 20, čelní pohled na žebřík v měřítku 1 : 20, detail konstrukce žebříku v měřítku 1 : 10 a detail konzoly nesoucí žebřík v měřítku 1 : 10. Veškeré prvky konstrukcí daleb jsou součástí stavebního řešení rejd plavebních komor nebo přístavišť. Konstrukční prvky jsou ve vzorovém listu označeny stručným popiskem s případným uvedením rozměrů a kót. Se vzorovým listem žebříku dalby úzce souvisejí nebo jej doplňují vzorové listy **VL 3920, VL 4204, VL 3921 a VL 3923**.

3922.2. Popis technického řešení

Konstrukce žebříku, spojující úroveň minimální plavební hladiny s horní podestou dalby, je umístěna při boční hraně dalby na povodní straně. Nosnou konstrukcí žebříku je dvojice svislých štěřínů tvořených ocelovou trubkou. Svislé štěřiny, vzájemně osově vzdálené 451 mm, jsou ukotveny pomocí vodorovných pracen ocelových nosníků podest dalby.

Do prostoru mezi svislými štěřiny se vevaří vodorovné příčle délky 400 mm tvořené protiskluzovými příčkami šířky 50 mm. Jednotlivé příčky průřezu ve tvaru U jsou zdrsňeny výstupky na horní nášlapové ploše. Svislá vzdálenost jednotlivých příčlí je navržena 300 mm. Horní, výstupní příčle je umístěna v úrovni horní podesty dalby.

Prodloužení štěřinu nad výstupní úroveň žebříku nahrazují dvě šikmá madla navazující na štěřín. Úklon madel od svislé osy činí 15°. Madla přecházejí v úrovni 1100 mm nad horní podestou dalby do svislého směru. Světly průchozí profil mezi madly při sestupu po žebříku činí 600 mm.

Povrchy všech ocelových prvků žebříků 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 - šedýtl. 200 µm
- uzavírací vrstvanapř. HARDTOP HB – RAL 7045tl. 80 µm



REJDY PLAVEBNÍCH KOMOR VYBAVENÍ REJD PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3922 2 / 4
KONSTRUKČNÍ PRVKY DALBY OCELOVÝ ŽEBŘÍK DALBY		4 / 2007

3922.3. Závaznost vzorového listu

Konstrukční a rozměrové řešení obslužné žebříku dalby charakterizují tři typy údajů –závazné, doporučující a volné.

Závaznými údajem je zákonem č.396/1992 Sb. „O státním dozoru nad bezpečností práce“ stanovená minimální výška bočního ochranného zábradlí lávky **1100 mm**.

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 dalby závazné, avšak jejich použití je pro danou konstrukci vhodné. Doporučené kóty jsou ve výkresové části rozlišeny zesíleným typem písma s orámováním. Mezi doporučené údaje je možno zařadit koncepci technického řešení žebříku. Mezi doporučené rozměry je zahrnuta šířka příčle žebříku 400 mm, odsazení žebříku od zadní hrany min. 180 mm a svislá vzdálenost příčlí 300 mm. Rovněž maximální rozestupy úchytných konzol 1500 mm jsou doporučeny. Zapuštění žebříku pod úroveň minimální plavební hladiny 300 mm patří také do doporučených údajů.

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.

3922.4. Srovnání původních a nových vzorových listů

Konstrukce prvků daleb nebyla v původních vzorových listech vodních cest řešena. Předkládané řešení je zcela nové a čerpá z nejnovějších požadavků na konstrukci a vybavení rejd plavebních komor.

3922.5. Variantní řešení

Variantní řešení ocelového žebříku dalby se, vzhledem k osvědčenosti předloženého řešení, nepředkládá.



REJDY PLAVEBNÍCH KOMOR VYBAVENÍ REJD PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3922 3 / 4
KONSTRUKČNÍ PRVKY DALBY OCELOVÝ ŽEBŘÍK DALBY		4 / 2007



REJDY PLAVEBNÍCH KOMOR VYBAVENÍ REJD PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3922 1 / 4
KONSTRUKČNÍ PRVKY DALBY OCELOVÝ ŽEBŘÍK DALBY		4 / 2007