

3728.1. Charakteristika vzorového listu

3728.1.1. Způsob použití

Vzorový list **VL 3728** je součástí skupiny vzorových listů znázorňujících prvky vybavení plavebních komor. Vzorový list předkládá příklad konstrukčního a rozměrového řešení skříní místního ovládání a zásuvkových rozvodnic umístěných na platu plavební komory. Vzorový list má sloužit pouze jako příklad řešení, přičemž konkrétní návrh těchto zařízení bude záviset na místních podmínkách a požadavcích. Předkládané řešení je univerzální pro všechny třídy vodních cest a jakékoliv spády plavebních komor. Vybrané prvky mají ve vzorovém listu charakter doporučujících údajů. Umístění těchto zařízení v rámci plavební komory jsou uvedena pouze v textové části tohoto vzorového listu, neboť jsou znázorněna ve vzorových listech celkových sestav plavebních komor pro jednotlivé třídy vodních cest.

3728.1.2. Zásady návrhu

Zásady návrhu a umístění skříní místního ovládání a zásuvkových rozvodnic plavebních komor vycházejí ze zkušeností a požadavků provozovatelů vodních cest a z nabídky výrobců těchto prvků.

3728.1.3. Popis značení

Vzorový list **VL 3728** zahrnuje textovou část, příklad uspořádání skříně místního ovládání zahrnující čelní pohled a bokorys v měřítku 1 : 5, příklad technického řešení zásuvkové rozvodnice obsahující rovněž čelní pohled a bokorys v měřítku 1 : 5 a výkres osazení rozvodnice na platu plavební komory v měřítku 1 : 25. Ovládací a zásuvkové skříně jsou součástí technologického vybavení plavebních komor. Jednotlivé prvky jsou ve vzorovém listu označeny stručným popiskem s případným uvedením rozměrů a kót.

3728.2. Popis technického řešení

3728.2.1. Skříně místního ovládání

K ovládání technologického zařízení ohlaví přímo z plata plavební komory slouží skříně místního ovládání. Z řídicího panelu skříně se ručně ovládají např. pohony jednotlivých vrátní vzpěrných vrat nebo pohony uzávěrů obtoků. Skříně místního ovládání se instalují většinou na platě ohlaví, do blízkosti uzávěrů, které mají ovládat tak, aby měla obsluha možnost přímé vizuální kontroly ovládaného zařízení. Místní ovládání může být umístěno pouze na jedné straně plavební komory, přičemž se jím zároveň ovládají prvky pravé i levé strany plavební komory nebo může být na každé straně, kdy se ovládají pravostranná a levostranná hradící zařízení odděleně.

Pro místní ovládání je nutno přepnout přepínač volby režimu na příslušné ovládací skříní do polohy „Místně“. V tomto režimu je dálkové ovládání příslušného ohlaví nebo technologického zařízení vyřazeno z provozu, přičemž je tento stav většinou signalizován na obrazovce centrálního řízení v dispečinku. Zároveň je přepnutí do režimu místního ovládání signalizováno rozsvícením příslušné kontrolky na panelu skříně místního ovládání. Kontrolky jsou umístěny nad jednotlivými přepínači skříně. Z ovládací skříně je možno zároveň ovládat i semaforey vjezdové a výjezdové signalizace. Místní ovládání však slouží pouze pro nouzový provoz nebo při údržbě a seřizování příslušného technologického zařízení.

Samotné místní ovládání je umístěno v plastové skříní s ovládacími prvky přístupnými po otevření uzamykatelných dveří. Jednotlivé ovládací prvky a kontrolky jsou na víku vnitřní plastové skříně označeny štítky s popisem funkce. Popisky na štítcích jsou provedeny písmem Arial výšky 5 mm. Skříň ovládání bývá osazena na ocelovém, žárově pozinkovaném rámu a zakryta plechovou stříškou. Na boku skříně je trvale přístupné tlačítko nouzového zastavení ovládaného technologického zařízení. Nouzové vypínání je provedeno ve tvaru hříbového tlačítka rudé barvy průměru Ø 40 nebo 60 mm.

3728.2.2. Zásuvkové rozvodnice

Pro napojení přenosných zařízení a náradí při provozních a údržbových pracích na platech plavebních komor slouží zásuvkové skříně. Zásuvkové skříně bývají většinou osazeny v prostoru dolního i horního ohlaví na obou stranách plavební komory. Skříně jsou napájeny z centrálního rozvaděče umístěného v rozvodně, popřípadě ve velínu. Zásuvkové skříně je vhodné, vzhledem k zatápění plat plavebních komor při povodních, navrhovat jako demontovatelné, s napojením pomocí rozpojitelných rychlospojek s vodotěsnými kryty.

Samotná zásuvková skříň je tvořena plastovou skříní s přišroubovaným čelním víkem a zásuvkami na bočních stranách. Zásuvková skříň bývá osazena na ocelovém, žárově pozinkovaném stojanu a zakryta plechovou stříškou. Zásuvková rozvodnice může být vybavena hlavním vypínačem.

Příklad vybavení a technických parametrů zásuvkové skříně:

- 1 x zásuvka 63A /400 V CCE-zásuvka, 5-pólová
- 1 x zásuvka 32A /400 V CCE-zásuvka, 5-pólová
- 1 x zásuvka 16A /400 V CCE-zásuvka, 5-pólová
- 1 x zásuvka 16A / 230V
- 1 x zásuvka 10A / 24V (max. proud 4A)
- bezpečnostní ochranný transformátor 230V/24V, 100 VA
- jmenovité napětí AC 400 V
- jmenovitý proud 80A
- připojení do svorek max. 16 mm², 3NPE, smyčkování



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3728 2 / 5 02 / 2009
SKŘÍŇ MÍSTNÍHO OVLÁDÁNÍ A ZÁSUVKOVÉ ROZVODNÍCE NA PLATĚ PLAVEBNÍ KOMORY		

3728.3. Závaznost vzorového listu

Konstrukční a rozměrové řešení skříní místního ovládání a zásuvkových skříní je možno charakterizovat dvěma typy údajů – doporučujícími a volnými.

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 zásuvkové skříně a místní ovládání lze přiřadit jejich technické parametry a vybavení. Volnými údaji jsou v tomto případě přesné kóty jejich rozměrů a umístění, které mohou být v jednotlivých případech odlišné.

3728.4. Srovnání původních a nových vzorových listů

Skříně místního ovládání a zásuvkové rozvodnice na 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.

3728.5. Variantní řešení

Variantních řešení obou typů elektrotechnologických zařízení plavební komory je vzhledem k obrovské nabídce různých zařízení rozličných výrobců nesmírně mnoho.



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3728 3 / 5
SKŘÍNĚ MÍSTNÍHO OVLÁDÁNÍ A ZÁSUVKOVÉ ROZVODNÍCE NA PLATĚ PLAVEBNÍ KOMORY		02 / 2009



PLAVEBNÍ KOMORA VYBAVENÍ PLAVEBNÍCH KOMOR	ŘEDITELSTVÍ VODNÍCH CEST ČR VZOROVÉ LISTY	VL3728 1 / 5
SKŘÍNĚ MÍSTNÍHO OVLÁDÁNÍ A ZÁSUVKOVÉ ROZVODNÍCE NA PLATĚ PLAVEBNÍ KOMORY		02 / 2009

