



MVCRX04BOAPT
prvotní identifikátor

Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky						
		METODIKA PROVÁDĚNÍ KONTROL PROVOZUSCHOPNOSTI POŽÁRNÍ TECHNIKY A VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY			STS	
Číslo jednací: MV-139150-9/PO-IZS-2018		Požární čerpadla		MK-STS/02-2019		
Vydáno dne:		13. února 2019	Účinnost od:	1. března 2019	Počet stran/příloh:	3/0

Tato metodika platí pro požární čerpadla vyrobená v souladu s ČSN EN 1028-1+A1 Požární čerpadla – Požární odstředivá čerpadla se zařízením pro zavodnění – Část 1: Třídění – Všeobecné a bezpečnostní požadavky. Kontrola provozuschopnosti požárního čerpadla (dále jen „čerpadlo“) se provádí nejméně v rozsahu dle této metodiky. Metodiku lze použít také pro čerpadla vyrobená před účinností výše uvedené normy. Tímto předpisem nejsou dotčeny kontroly stanovené výrobcem odlišně nebo nad rámec této metodiky.

1. Kontrola před zařazením k jednotce (odborná kontrola)

Provádí se prohlídka čerpadla podle bodu 2 této metodiky a všechny zkoušky funkčnosti čerpadla v rozsahu kontrol v pravidelných intervalech stanovených v bodě 4 této metodiky, kontrola kompletnosti průvodní dokumentace, kontrola výrobních čísel podle dokladů od výrobce a další postupy podle návodu výrobce.

2. Kontrola před použitím (uživatelská kontrola)

Provádí ji uživatel bezprostředně před použitím čerpadla.

Prohlídkou se ověřuje zejména:

- celistvost a úplnost čerpadla,
- známky viditelného poškození nebo opotřebení,
- těsnost soustav (únik kapalin).

3. Kontrola po použití (uživatelská kontrola)

Po obvyklém použití se provádí prohlídka dle bodu 2 této metodiky.

Jestliže bylo čerpadlo použito neobvyklým způsobem, nebo je podezření na jeho poškození, provede se Zkouška základní funkčnosti čerpadla dle bodu 4 této metodiky.

4. Kontrola v pravidelných intervalech (odborná kontrola)

V pravidelných intervalech se provádějí následující zkoušky funkčnosti čerpadla:

- a) nejméně jedenkrát za týden se provádí Zkouška základní funkčnosti čerpadla
- b) nejméně jedenkrát za 3 měsíce se provádí Zkouška sání a těsnosti čerpadla
- c) nejméně jedenkrát za rok se provádí Zkouška nejvyššího tlaku čerpadla

Před každou zkouškou funkčnosti čerpadla se provádí prohlídka čerpadla podle bodu 2 této metodiky.

Zkouška základní funkčnosti čerpadla:

- zkouška se provede na zavodněném čerpadle při uzavřených sacích a výtlačných hrdlech. Čerpadlo a související armatury se musí před zkouškou odvzdušnit,
- při zapnutí čerpadle se plynule zvyšují otáčky motoru a zvyšuje se tlak na čerpadle do hodnoty nejvíce 1 MPa s cílem sledovat výkonové parametry a správný chod čerpadla. Zejména se sleduje:
 - správná funkce regulace otáček motoru a čerpadla,
 - funkce manometru nízkého tlaku,
 - funkce otáčkoměru.
- částečným rozvinutím hadice z navijáku, otevřením ventilu a zkouškou průtoku vody se ověří správná funkce vysokotlaké části čerpadla, pokud je jí čerpadlo vybaveno. Obdobným způsobem se případně ověří také funkce pevně zabudované nebo přenosné lafetové proudnice, nebo asanační lišty,
- po celou dobu zkoušky se sleduje případný únik kapalin z prostoru čerpadla,
- po zkoušce se provede odvodnění přes výtlačky pro ověření správného chodu a funkce ventilů.

Zkouška sání a těsnosti čerpadla:

- zkouška se provede bez připojených sacích hadic, při odvodněném čerpadle (na sucho), při uzavřených sacích a výtlačných hrdlech. Pro přesnější měření může být sací hrdlo opatřeno vakuometrem. Výtlačná hrdla nesmí být opatřena víčky,
- podtlak 0,08 MPa musí být dosažen nejdéle do 30 s. Po ukončení sání smí dosažený podtlak klesnout během 60 s nejvýše o 0,01 MPa. Pokud je pokles větší, čerpadlo je hodnoceno jako netěsné,
- ke zjištění těsnosti se provede zkouška přetlakem $0,01 \div 1$ MPa z vedlejšího tlakového zdroje. Čerpadlo a související armatury musí být odvzdušněny a výtlačná hrdla nesmí být opatřena víčky. Zkušební přetlak musí být navozován plynule, alespoň po dobu 30 s, za stálé kontroly těsnosti. Některé netěsnosti se objeví právě již při malém přetlaku.

Zkouška nejvyššího tlaku čerpadla:

- zkouška se provede na zavodněném čerpadle při uzavřených výtlačných hrdlech, která nesmí být opatřena víčky. Čerpadlo a související armatury se musí před zkouškou odvzdušnit,
- při zapnutí čerpadle a maximálních otáčkách čerpadla, nesmí být dosažen tlak na čerpadle vyšší než 1,7 MPa a nesmí být nižší než 1,2 MPa,
- u kombinovaných čerpadel nesmí tlak na vysokotlaké části čerpadla přesáhnout hodnotu 5,4 MPa a nesmí být nižší než 4 MPa.

O každé provedené zkoušce funkčnosti čerpadla se vede záznam. Při zjištění závady na čerpadle nebo jeho příslušenství se čerpadlo zařazuje mimo provoz a provede se příslušná oprava. Součástí odborné kontroly je i údržba a ošetření čerpadla v souladu s dokumentací výrobce.

5. Kontrola při střídání směn (uživatelská kontrola)

Provádí se prohlídka čerpadla podle bodu 2 této metodiky a zkouška funkčnosti pomocného pohonu čerpadla následujícím způsobem:

- čerpadlo se zapne a vypne z prostoru obslužného místa čerpacího zařízení. Kontroluje se funkce zařazení pomocného pohonu čerpadla a jeho chod. V rámci této zkoušky funkčnosti může být čerpadlo v chodu nejdéle 30 s. Pokud zkouška funkčnosti pomocného pohonu čerpadla odhalí nedostatky na čerpadle nebo jeho ovládání, tak se provede kontrola čerpadla v rozsahu Zkoušky základní funkčnosti čerpadla podle bodu 4 této metodiky.