

Uživatelská kontrola požárního čerpadla

1. Uživatelská zkouška (dále jen „zkouška“) požárního čerpadla se provádí v rámci kontroly akceschopnosti PT. Provádí se v rozsahu a v termínech stanovených výrobcem. Přitom hodnota jmenovitého výkonu požárního čerpadla vychází z ČSN EN 1028-1 a je charakterizována jmenovitým tlakem (bar) a jmenovitým průtokem ($l \cdot \text{min}^{-1}$).
2. Zkouška požárního čerpadla se dále provádí vždy, když vznikne podezření na pokles jeho výkonových parametrů.
3. Pokud výrobce požárního čerpadla, které bylo vyrobeno před platností ČSN EN 1028-1, nestanoví postup této zkoušky, zkouška se provádí následujícím způsobem:
 - a) první částí zkoušky požárního čerpadla je zkouška sání a těsnosti čerpadla, která se provádí nejméně jedenkrát za 3 měsíce a po každé opravě požárního čerpadla. Zkouška sání a těsnosti se provádí následujícím postupem
 - aa) 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,
 - ab) 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, požární čerpadlo je hodnoceno jako netěsné,
 - ac) ke zjištění netěsnosti se provede zkouška přetlakem 0,01 ÷ 0,8 MPa z vedlejšího tlakového zdroje. Požární čerpadlo a související armatury musí být odvdušněny a výtlačná hrdla nesmí být opatřena víčky. Zkušební přetlak musí být navozován plynule, za stálé kontroly těsnosti. Některé netěsnosti se objeví právě již při malém přetlaku;
 - b) druhou částí základní zkoušky požárního čerpadla je zkouška nejvyššího tlaku, která se provádí jedenkrát za rok. Zkouška nejvyššího tlaku se provádí následujícím postupem
 - ba) zkouška se provádí při uzavřených výtlačných hrdlech, která nesmí být opatřena víčky. Čerpadlo a související armatury se musí před zkouškou odvdušnit,
 - bb) při zapnutém čerpadle a maximálních otáčkách motoru, nesmí být dosažen tlak na čerpadle vyšší než 1,6 MPa a nesmí být nižší než 1,2 MPa,
 - bc) u kombinovaných čerpadel nesmí tlak na vysokotlaké části čerpadla přesáhnout hodnotu, kterou stanovil výrobce a nesmí být nižší než je 75 % nejvyššího tlaku;
 - c) alternativní zkouškou ke zkoušce nejvyššího tlaku je zkouška jmenovitého průtoku při jmenovitém tlaku, která se provádí nejméně jedenkrát za rok nebo při důvodném podezření z nedostatečného výkonu čerpadla. Zkouška jmenovitého průtoku při jmenovitém tlaku se provádí následujícím postupem
 - ca) zkouška se provádí po úspěšné zkoušce sání a těsnosti požárního čerpadla. Dále se provede zkouška těsnosti sacích hadic. Sací hadice se připojí k požárnímu čerpadlu, na opačném konci se opatří víčkem sací spojky a provede se nová zkouška sání a těsnosti,
 - cb) zkouška se provádí z geodetické sací výšky 3 m (resp. 1,5 m) při jmenovitých otáčkách. U požárních čerpadel, kde není možné stanovit jmenovité otáčky, se zkouška provádí při otáčkách rovných cca dvěma třetinám otáček maximálních. Pro každých 100 m nadmořské výšky se sací výška snižuje o 0,1 m,
 - cc) na plně otevřená výtlačná hrdla se připojí zkušební proudnice podle tabulky,
 - cd) při zkoušce musí být dosažen tlak na čerpadle 0,8 MPa, minimálně však 0,7 MPa.

4. O každé provedené zkoušce požárního čerpadla se vede písemný záznam. Při zjištění závady na požárním čerpadle nebo jeho příslušenství se PT a VPPO zařazuje mimo provoz a provede se příslušná oprava.

Tabulka - Zkušební pomůcka pro zkoušku jmenovitého průtoku při jmenovitém tlaku

Označení čerpadla	Zkušební proudnice		Průtok (l.min ⁻¹)	
	Typ	Průměr hubice (mm)	Při 0,8 MPa	Při 0,7 MPa
PČ 32	75	25,0	1150	1080
	75	25,0	1150	1080
	75	20,5	800	730
Celkem			3100	2890
PČ 24	75	18,0	580	550
	75		800	730
	75	25,0	1150	1080
Celkem			2530	2360
PČ 16	75	25,0	1150	1080
	52	16,0	450	420
Celkem			1600	1500
PČ 8	75	20,5	800	730