

## 6 HASÍCÍ PŘÍSTROJE

Hasicí přístroj je nádoba naplněná hasivem a opatřená samočinným vytláčovacím zařízením s trvalým tlakem z vložené patrony či láhve nebo tlakem při chemické reakci. Podle konstrukce rozlišujeme hasicí přístroje:

- přenosné – ručně přenášené nebo obsluhované s hmotností v provozuschopném stavu menší než 20 kg. Mohou být jako pojízdné, na kolečkách či podvozku;
- přívěsné - pojízdné hasicí přístroje s podvozkem pro připojení za tažné vozidlo;
- s tlakovou patronou – výtlačný prostředek je ve zvláštní nádobě – ocelové láhvi, která je uzavřená buď zlamovacím uzávěrem nebo průtržnou membránou. Po ulomení uzávěru nebo perforaci membrány vniká výtlačný prostředek do nádoby hasicího přístroje, ve které se nachází hasivo a vytváří v nádobě hasicího přístroje provozní tlak;
- pod stálým tlakem – v nádobě hasicího přístroje se spolu s hasivem nachází výtlačný prostředek.

Podle druhu hasiva se hasicí přístroje dělí na:

- vodní – je naplněný vodou a mrazuvzdornou přísadou. Jeho dostřik 3 až 6 m, periodická zkouška v oprávněné dílně se musí provést jednou za 3 roky;
- pěnové – je naplněný hasivním práškem, dostřik 4 až 6 m;
- práškové – prášky jsou minerálního původu (fosfáty, kaliumsulfáty, natriumchloridy, natriumhydrogénkarbonáty atd.), dostřik do 5 m, životnost je omezena Vyhláškou MV č.246/2001 Sb. na 20 let;
- CO<sub>2</sub> – s náplní oxidu uhličitého, jehož pracovní přetlak je 5,8 MPa. Oxid uhličitý je jako plyn v atmosférických podmínkách 1,5 x těžší než vzduch, jeho nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší činí 2,5 % objemu prostoru;
- halonové – většinou s hasivem na bázi halogenových uhlovodíků. Jedná se o halogenderiváty uhlovodíků odvozené z uhlovodíků náhradou vodíkových atomů v molekule halovými prvky. Jejich dostřik je v rozmezí 2 až 6 m.

Životnost všech druhů hasicích přístrojů s výjimkou CO<sub>2</sub> je omezena Vyhláškou MV č.246/2001 Sb. na 20 let. Každý hasicí přístroj má uvedeno na plášti (piktogramy) jeho použití, způsob hašení a kterou třídu požáru hasí (tabulka 1).

Označení třídy požáru	Hořlavá látka	Použití přenosného hasicího přístroje
A	<u>Požáry pevných látek</u> , které hoří a žhnou (papír, dřevo, textil, sláma, uhlí, guma)	Vodní, práškový, pěnový
B	<u>Požáry kapalin</u> nebo látek přecházejících do kapalného skupenství: nepolární kapaliny (benziny, laky, oleje, tuky, dehet), polární kapaliny (líh, éter, ředidla rozpustná vodou)	Pěnový, práškový, CO <sub>2</sub> , halonový
C	<u>Požáry plynů</u> (svítiplyn, zemní plyn, propan-butan, acetylén apod.)	Práškový, CO <sub>2</sub>
D	<u>Požáry kovů</u> (hořlavé kovy a litiny, elektron. termit: vápník, hořčík, hliník, alkalické kovy – sodík, draslík)	Práškový – speciální prášek

Tab. 1: Použití hasicích přístrojů pro různé hořlavé látky a rozdílnou třídu požáru.

Na starších hasících přístrojích byla ještě vyznačena třída požáru „E“, symbolizovaná bleskem, která představovala možnost hašení požárů elektrických zařízení pod napětím, takto označeným hasícím přístrojem. V souvislosti s harmonizací norem bylo od této praxe upuštěno a na každém hasícím přístroji je uvedeno v textu u návodu k obsluze zda se přístroj smí nebo nesmí použít k hašení elektrických zařízení pod napětím a za jakých podmínek. Je tedy nutné před použitím provést kontrolu druhu hasícího přístroje a případně zajistit odpojení elektrické energie, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.

Přenosné hasící přístroje jsou určeny k prvotnímu zásahu (tzn. ve fázi rozhořívání požáru). Počet přenosných hasících přístrojů  $n_r$  v požárním úseku (pokud nejsou stanoveny v navazujících normách přímo) se určí výpočtem v závislosti na celkové půdorysné ploše PÚ, součiniteli určujícího rychlost odhořívání a součinitelem zahrnujícího vliv samočinného stabilního zařízení  $c_3$ .

## QUALITY RECORD

<b>Název</b>	Hasící přístroje
<b>Popis</b>	Text je koncipován jako základní přehled existujících druhů hasicích přístrojů, ať již je kritériem hasivo nebo konstrukce. Součástí je i tabulka, která stanovuje, který hasící přístroj je vhodný k hašení jistého požáru (požár kapalin, pevných látek, olejů...)
<b>Kategorie</b>	Základy požární represe
<b>Název souboru</b>	6-6_Hasici_pristroje.pdf
<b>Datum vytvoření</b>	21. 11. 2006
<b>Autor</b>	Ing. Marek Pokorný, Ing. Daniel Šimmer Katedra konstrukcí pozemních staveb, Fakulta stavební, ČVUT v Praze
<b>Klíčová slova</b>	Požární represe; EPS; SHZ; Hasící přístroje; Počet hasicích přístrojů; Normy; Hasebná látka; Požáry kapalin; Požáry kovů.
<b>Literatura</b>	Kupilík, V.: Stavební konstrukce z požárního hlediska, Grada Publishing, Praha, 2006, 272 str., ISBN 80-247-1329-2  Kupilík, V.: Konstrukce pozemních staveb 80 – Přednášky, Praha 2004, 111 str., ISBN 80-01-03056-3
<b>Normy</b>	ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou (červen 2003)