



PŘEDSTAVUJE



ULTIMÁTNÍ PLYNODYNAMICKÁ TECHNOLOGIE

VYNIKAJÍCÍ A UNIKÁTNÍ V HAŠENÍ POŽÁRŮ

Úvod do plynodynamické technologie implementované do protipožárního systému **FABOK**

Systém plynodynamické technologie (**SGT**) – je technologie, pro vytváření vysokorychlostního dvoufázového proudu kapek plynu s mikro kapičkami vody.

Princip fungování, který je podstatou představené technologie, spočívá ve schopnosti našich systémů využívat při hašení intenzivních požárů také vzduch, což je unikátní. Zjistili jsme, že speciálně vytvořená směs vzduchu a vody nebo vzduchu s vodou a pěnou, kde vzduch v hasicí směsi tvoří téměř polovinu jejího objemu, má zcela jiné a vynikající hasicí vlastnosti.

*Dynamické proudění plynů, vytvářené za určitých podmínek je revoluční složkou našeho vynálezu, který radikálně odlišuje naše systémy od všech ostatních a umožňuje nám klasifikovat zařízení s technologií **SGT** jako zařízení, která nemají v oblasti požární techniky obdoby.*

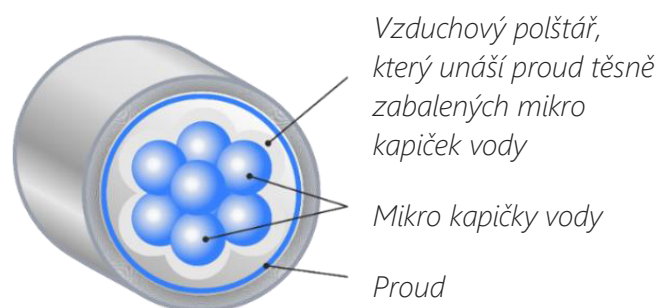
**Seznamte se
s hasičem **Aku firefighter** –
Změnou v boji proti požárům:
Navrženo pro profesionální specialisty
i osobní použití**



Vynález patří do oblasti technologie rozprašování kapalin a řízení procesu mísení paliva s okysličovadlem (vzduchem) a je určen k získání jemně rozptýleného dvoufázového proudu a aerosolu, v širokém rozsahu velikosti kapek – od 10 do 300 μm .

Podstatou vynálezu je vytvoření dvoufázového proudu směsi plynu (vzduchu) a kapiček vody, s cílem změnit objemovou koncentraci plynu ve směšovací komoře, a tím dosáhnout vysoké výstupní rychlosti směsi.

Protože se jedná o kapalná média (fáze), mění se hmotnost a objem za jednotku času; režim proudění je tedy plynný, pokud mají kapky kulovitý tvar a dotýkají se v šesti rovinách, jak je znázorněno na obrázku – jsou těsně zabalené (**SGT**).



Lze tedy konstatovat, že proud SGT se výrazně odlišuje od tradičního proudu vody. Pokud technologie pracují odlišným způsobem, používají k hašení požárů jiné mechanismy a hlavně fyzikální prostředky, bylo by nesprávné je srovnávat.

Co je třeba udělat pro účinné uhašení požáru?

- **Srazit plamen:**
vyžaduje co největší rychlost hasicího prostředku;
- **Snížení teploty ve zdroji požáru:**
odpařováním vody;
- **Snížení obsahu kyslíku ve zdroji ohně:**
tvorbou páry.

Dosažení tří výše uvedených hlavních parametrů ovlivňuje úspěšnost, rychlost a zejména kvalitu hašení.

Moderní hasicí systémy používají různé kapalinové proudnice, ale mají řadu významných nedostatků, které jim neumožňují konkurovat systémům **FABOK**.

Hlavním důvodem malé účinnosti ostatních stávajících proudnic je nízká rychlost hašení při jejich použití, která se pohybuje od 1,8 do 12 m/s v závislosti na výkonu čerpadla, zatímco technologie **SGT** umožňuje zvýšení rychlosti až na **100 m/s**, což vede ke zcela jiným, řádově lepším ukazatelům rychlosti a kvality hašení při nižší spotřebě hasiva.

Stávající technologie pracují s kapičkami o průměru přibližně 1 mm, což je jejich minimální velikost. Při dalším zmenšení průměru kapek již hasicí směs nebude proudem vody, ale změní se v nestabilní rozptýlenou vodní mlhu, která ztrácí nejen rychlost a aktivní směr, ale i dosah proudu.

S potěšením nabízíme novou technologii pro vytvoření hasicí směsi úplně jiného charakteru. Vysokorychlostní dvoufázový proud plynu a mikrokapiček vody s určitou koncentrací fází vytvořený našimi systémy má velký dosah, lineární trajektorii a zajišťuje nejkratší dobu hašení při malé spotřebě vody.

Aby se voda co nejrychleji odpařila a vytvořila v ohništi páru, je důležité, aby kapky vycházející z trysky ve formě vodního proudu měly co nejmenší průměr.

Technologie **SGT** je jedinečná v tom, že dopravuje kapky k ohni vysokou rychlostí, čímž účinně tlumí plamen a zabraňuje předčasnému odpařování vody na cestě ke zdroji požáru.

Dosáhli jsme několikanásobného zvýšení průtoku směsi vystupující z trysky a zároveň jsme radikálně snížili velikost kapiček na **10-300 mikronů**.

Zařízení **FABOK** nemají díky svým vysoce kvalitním vlastnostem a potenciálu, který poskytuje technologie **SGT**, ve světě obdoby a jsou určena k účinnému boji i s plošnými požáry vysoké intenzity.

Patentovaný modul lze použít v řadě hasicích systémů na různých nosičích a plošinách (automobilových, železničních, lodních) k hašení požárů libovolné složitosti, včetně požárů zvýšené radiace, požárů výškových budov a staveb, lesních požárů apod.

*Rychlost odpařování směsi **SGT** se výrazně zvyšuje, což umožňuje produkovat velké množství páry – až ~ 1000 krát větší než při použití jiné stávající techniky.*

Systém **SGT** je patentovaný a žádná jiná ani „podobná“ technologie, která by mu mohla konkurovat z hlediska účinnosti nebo efektivity, dnes neexistuje. Nikdo z konkurence tuto technologii nepoužívá a ani nemůže nabízet.

*To je jen několik zřejmých skutečností, které nám umožňují tvrdit, že technologie **SGT** nemá obdoby*





FABOK Akku firefighter

Dosah proudu
20+ m

Výška proudu
15+ m

Spotřeba vody	40 – 60 l/min
Pěnová směs	Rozšířené použití (v závislosti na možnostech připojeného zdroje vody)
Dosah proudu vody	20+ m
Dosah proudu středně expanzní pěny	20+ m
Výška proudu	15+ m
Ovládání proudnice	Manuál
Potřebný tlak na výstupu do proudnice	1.5 – 1.8 MPa
Rozměry (Délka / Šířka / Výška)	80 / 50 / 50 cm
Celková hmotnost	75 kg

Děkujeme za váš zájem o hasicí systém SGT od společnosti FABOK.

FABOK, Spol. s.r.o.

Husovo náměstí 10, 250 87 Mochov, Czech Republic

Tel.: +420 777 314 614, E-mail: fabok@fabok.cz

Web: <https://fabok.cz/>