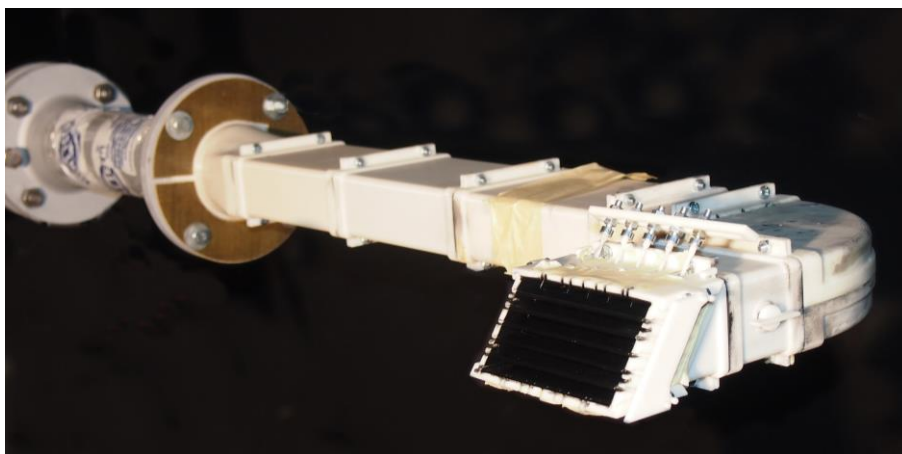


BENCHMARKOVÁ VÝUSTKA



Apollo ID: 28133

Datum: 1. 2. 2015

Typ projektu: G – funkční vzorek

Autoři: PECH, O.; ZÁVODNÍK, M.; JEDELSKÝ, J.; JÍCHA, M.

Technický popis

Benchmarková automobilová výustka s kanálem je vyrobená technologií Rapid Prototyping z materiálu ABS. Pro co největší variabilitu je složena z několika sekcí, které jdou dle potřeby navzájem mezi sebou měnit a případně na nich provádět další úpravy.

Výustka umožňuje testování různých tvarů a počtu lamel, je možné také měnit jejich pořadí (1. Horizontální, 2. Vertikální nebo 1. Vertikální, 2. Horizontální) a v neposlední řadě i jejich natočení. Dále je možné použít různé tvary přívodních kanálů (rovný, s kolenem, s kolenem + usměrňovací lopatky) a uzavíracích klapky (jedna větší nebo dvě menší motýlkové klapky).

Výstupní proud z benchmarkové výustky je možné vizualizovat kouřovou metodou, dále měřit pole rychlostí a turbulencí pomocí CTA a měřit aeroakustiku jednotlivých variant.

Základní technické parametry

Vyrobeno technologií Rapid Prototyping z ABS

Délka segmentů: přechodový kus 1×105 mm vzduchotechnický kanál 3×145 mm, 1×55 mm, uzavírací klapky 2×55 mm, koleno 135 mm, výustka 45 mm

Průřez výstupního otvoru výustky $48,45 \text{ cm}^2$.

Způsob realizace

Vyroben funkční vzorek, na kterém je realizován další vývoj a ověřování

Vazba na projekt

LO1202 NETME CENTRE PLUS

FSI-S-14-2355 Systémy a komponenty pro tvorbu vnitřního prostředí a dopad na zdraví člověka.

Umístění

Fakulta strojního inženýrství VUT v Brně, Technická 2, Brno 616 69, místnost C3/213c.

Licenční podmínky

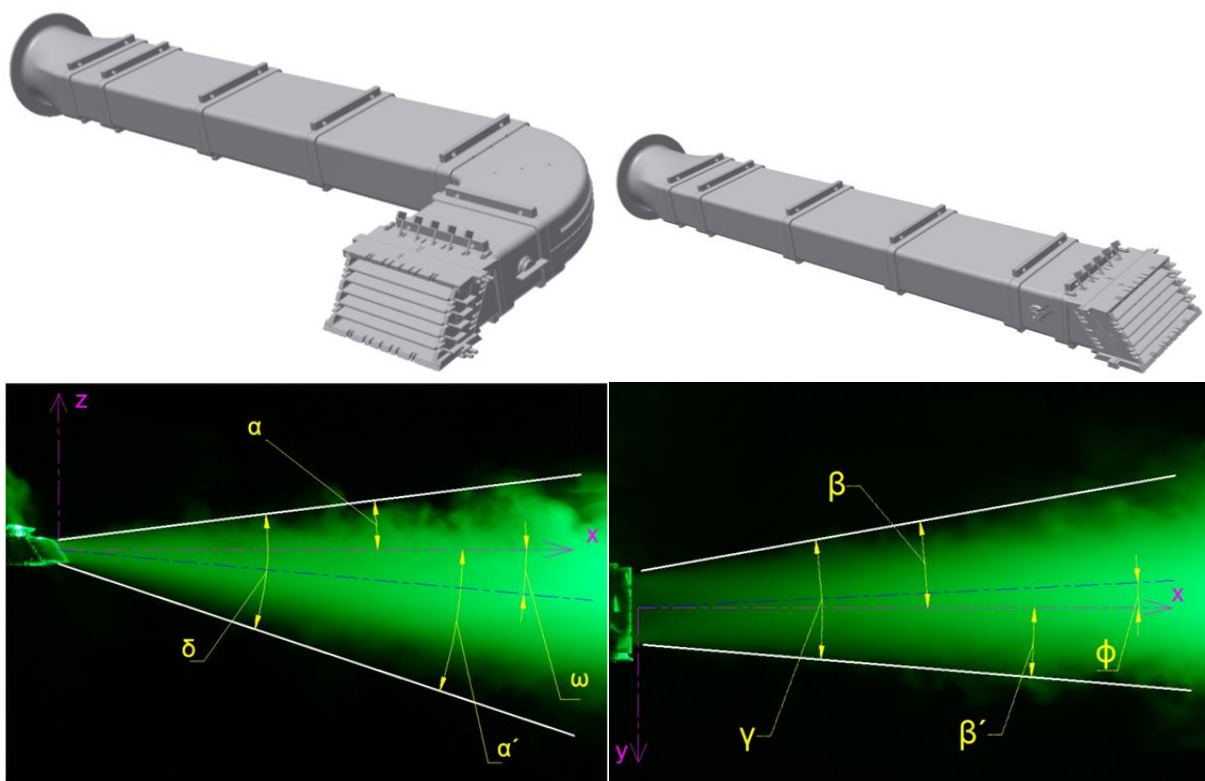
Využití výsledku jiným subjektem je možné po uzavření licenční smlouvy.

Kontaktní osoba

Ing. Ondřej Pech, tel.: +420 54114 3241, pech@fme.vutbr.cz

prof. Ing. Miroslav Jícha, CSc., tel.: +420 54114 3271, jicha@fme.vutbr.cz

Fotografická dokumentace



Prohlašuji, že popsáný výsledek naplňuje definici uvedenou v Příloze č. 1 Metodiky hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2008 a že jsem si vědom důsledků plynoucích z porušení § 14 zákona č. 130/2002 Sb. (ve znění platném od 1. července 2009). Prohlašuji rovněž, že na požádání předložím technickou dokumentaci výsledku.

Ing. Ondřej Pech