

Vpliv zaščitne mreže na integralne ter lokalne značilke aksialnega ventilatorja

GregorAlič¹ - Brane Širok² - Vlado Schweiger¹

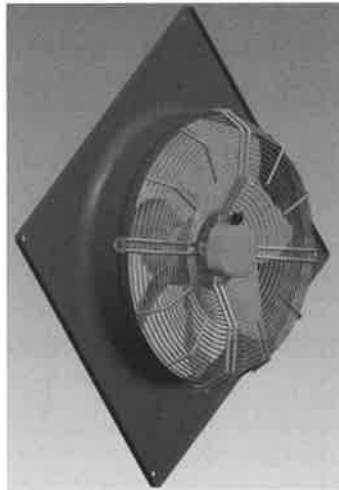
¹Hidria Inštitut Klima, Godovič, Slovenija

²Fakulteta za strojništvo, Ljubljana, Slovenija

V prispevku je predstavljen vpliv zaščitne mreže (ZM) na integralno karakteristiko (IK) in lokalne aerodinamske lastnosti izstopnega toka aksialnega ventilatorja (AV). Študija vpliva ZM je bila izvedena z meritvami in numeričnim modeliranjem na integralnem in lokalnem nivoju. Meritve IK so bile izvedene po standardu ISO 5801, meritve lokalnega hitrostnega polja pa so bile izvedene s petluknjično sondo. Ob enakih delovnih pogojih ventilatorja so bili izvedeni tudi numerični izračuni lokalnih značilk stroja. S primerjavo rezultatov pa je bila izvedena analiza vplivnosti mrežice na učinkovitost ventilatorja in analiza smotrnosti CFD-modeliranja tokovnih razmer na mrežici.

© 2008 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: zaščitni ventilatorji, zaščitne mreže, integralne značilke, hitrostna polja



Slika 1. Izvedba ventilatorja z zaščitno mrežo