



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مرور مدل آشفتگی اسپالارت - آلماراس و تصحیحات آن

عنوان انگلیسی مقاله :

Review of Spalart-Allmaras Turbulence Model
and its Modifications



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5.3 Results and Conclusions

Figures three and four on the next page show results of numerical modeling of NREL phase VI turbine using modified version of Spalart-Allmaras and $k - \omega$ turbulence model. All the boundary conditions, domain grid size and etc. are the same for both cases and the only difference is the turbulence model that has been used. These colorful plots are showing the axial velocity of the flow, normalized by the inlet velocity equal to $6.8(\frac{m}{sec})$ on a X-cut plane along the wind tunnel. Turbine blade is at position $\frac{Y}{R} = 0$ and velocity profiles are shown on Y-cuts planes along the wind tunnel. Fig. 3 shows the case of SA turbulence model, whereas Fig. 4 shows the case of $k - \omega$ model with velocity profiles from SA superimposed in blue on it. As it can be seen, both cases models near wake (up to 5 radius downstream of the blade) very similar to each other.

3-5: نتایج و استنتاج

شکل‌های 3 و 4 در صفحه بعد نتایج مدل‌سازی عددی توربین VI فاز NREL را با استفاده از نسخه تصحیح‌شده اسپالارت-آلماراس و مدل آشفتگی $k - \omega$ نشان می‌دهد. تمام شرایط مرزی، دامنه اندازه شبکه و غیره برای هر دو مورد یکسان است و تنها تفاوت مدل آشفتگی است که بکاررفته است. طرح‌های رنگارنگ نشان دهنده سرعت محوری جریان است که با سرعت ورودی برابر با $6.8(m/sec)$ بر روی صفحه برشی X در طول تونل باد هنجار (نرمال سازی) شده است. پره‌های توربین در مکان $\frac{Y}{R} = 0$ هستند و پروفیل سرعت بر روی صفحه برشی Y در مسیر تونل بادی نشان داده شده است. شکل 3 مورد مدل آشفتگی SA را نشان می‌دهد و شکل 4 مورد مدل $k - \omega$ را با پروفیل سرعت که به رنگ آبی بر روی SA اضافه شده است، نشان می‌دهد. همانطور که دیده می‌شود، هر دو مدل نزدیک پی (تا 5 برابر شعاع پره روبه پایین) بسیار به یکدیگر شبیه هستند.

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.

