



**زیربرنامه:**

Read\_Write\_Position

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | مرتضی نامور |  |
| مجید ولدخانی |  |
| **تهیه کنندگان مستند** | مجید ولدخانی | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 05/04/1396 | |
| **شناسه سند** | **MC2F140F1** | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90** | |

1. وظایف

در این زیربرنامه تمام اطلاعات مربوط به شماره تست کیس مورد نظر برای شبیه سازی، تعداد موقعیت های مد نظر برای چاپ نتایج در هر سیکل از جابجایی مرز و زاویه فاز هر یک از موقعیت­ها بترتیب صعودی از طریق یک فایل بنام Write\_Positions.Txt از کاربر گرفته می­شود.

1. توضیحات و تئوری­ها

در تست­های آزمایشگاهی در موقعیت­های مشخصی توزیع فشار بر روی ایرفویل متحرک ثبت و در مقالات گزارش شده است، بنابراین برای مقایسه نتایج عددی بدست آمده با نتایج تجربی نیاز است در همان موقعیت­ها نتایج توزیع فشار چاپ شود. همچنین اغلب جابجایی­های آیرودینامیک اجسام متحرک بصورت نوسانی می­باشند، بنابراین موقعیت­های مشخص شده برای چاپ نتایج بصورت زاویه فاز (بر حسب درجه بین 0 تا 360) و بترتیب صعودی در فایل ورودی Write\_Positions.txt ارائه شده است.

1. بخش­های زیربرنامه

در این قسمت تمام بخش های زیربرنامه مطابق با شماره گذاری موجود در کد کامپیوتری ارائه شده است.

1. خواندن شماره تست کیس

برای اعمال جابجایی تست کیس مورد نظر بر مرز دیواره شبکه باید شماره آن تست کیس به برنامه معرفی شود.

1. خواندن تعداد موقعیت­ها برای چاپ نتایج

تعداد موقعیت­هایی که در هر سیکل از تست کیس مورد نظر باید چاپ شود خوانده می­شود.

1. خواندن موقعیت های مورد نظر برای چاپ نتایج

موقعیت های مشخص شده برای چاپ نتایج هر تست کیس با استفاده حلقه ای به تعداد N\_Positions در آرایه phi\_Write ذخیره و به برنامه معرفی می­شود.

\*توجه شود که موقعیت­های مورد نظر برای چاپ بصورت صعودی در فایل ورودی معرفی شود.