



**زیربرنامه:**

Write\_CP3D

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | مرتضی نامور |  |
| **تهیه کنندگان مستند** | مرتضی نامور | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 22/02/1394 | |
| **شناسه سند** | **MC2F026F1** | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90** | |

1. وظایف

در این زیربرنامه نتایج حاصل از حل ضریب فشار در فایلی به نام CP.Plt چاپ خواهد شد.

1. توضیحات و تئوری­ها

مقدار ضریب فشار بر روی سطح دیوار با استفاده از رابطه زیر محاسبه می گردد:

1. 
2. بخش­های زیربرنامه

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

1. تولید فایل خروجی

ابتدا فایل خروجی با نام CP.Plt جهت چاپ نتایج تولید می‌شود.

1. تعیین مقادیر اضلاع دیوار

در یک حلقه تکرار بر روی تمام اضلاع مرزی محاسبات انجام خواهد شد.

1. ذخیره اطلاعات وجوه در پارامترهای محلی

بدون توضیح.

1. محاسبه مرکز فشار برروی اضلاع مرزی

همانطور که می­دانید، فشار در مراکز سلول­ها در زیر برنامه­های قبل محاسبه میشود. در این زیر برنامه با صرف نظر کردن از فاصله مرکز دیوار تا مرکز اضلاع دیوار، مقدار فشار بر روی اضلاع مرزی همان مقدار مرکز سلول مربوطه در نظر گرفته می­شود. برای محاسبه مرکز فشار روی وجه مرزی مربوطه، از میانگین گیری مختصات نقاط تشکیل دهنده آن وجه بدست می­آید.

1. چاپ مرکز فشار و مقدار فشار

مقدار ضریب فشار برای اضلاع واقع بر روی مرز دیوار با استفاده از رابطه ‏‏(1) محاسبه و در فایل مربوطه چاپ خواهد شد.