



**زیربرنامه:**

setNeibour

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | کورش مرادیان | C:\Users\Kourosh\Desktop\63.png |
| **تهیه کنندگان مستند** | کورش مرادیان | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** | 22/09/1396 | |
| **شناسه سند** |  | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90/95** | |

1. وظایف

در این زیربرنامه همسایه المان ME در مجاورت اتصال P1P2 برابر المان NE قرار داده می‏شود.

1. توضیحات و تئوری­ها

در تعیین همسایه یک المان در مجاورت یکی از اتصالات آن بسته به اینکه المان مثلثی باشد یا چهارضلعی متفاوت عمل می‏شود. اگر المان مثلثی باشد همسایه مربوط به هر اتصال آن در اندیس متناظر راس روبروی آن اتصال در آرایه Neib ذخیره می‏شود. و اگر المان چهارضلعی باشد ابتدا اندیس‏های نودهای اتصال مورد نظر در المان محاسبه و اختلاف اندیس‏ها بدست می‏آید. در صورتی که این اختلاف برابر 1 باشد. المان NE در درایه متناظر نود با اندیس کوچکتر در آرایه Neib ذخیره می‏شود در غیر اینصورت در درایه متناظر راس مربوط به اندیس بزرگتر ذخیره می‏شود.

1. بخش­های زیربرنامه

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

1. تعیین همسایه در چهارضلعی

با تعیین اندیس‏های مربوط به اتصال داده شده اختلاف اندیس‏ها اندازه‏گیری می‏شود. اگر این اختلاف مساوی یک باشد در آرایه Neib المان NE به عنوان همسایه در نود متناظر اندیس کوچکتر ذخیره می‏شود و اگر این اختلاف یک نباشد در سلول متناظر نود با اندیس بزرگتر ذخیره می‏شود.

1. تعیین همسایه در مثلث

ابتدا اندیس نودی در مثلث که برابر هیچکدام از نقاط اتصال مورد نظر نیست مشخص می‏شود و سپس سلول متناظر این اندیس با مقدار NE مقداردهی می‏شود.