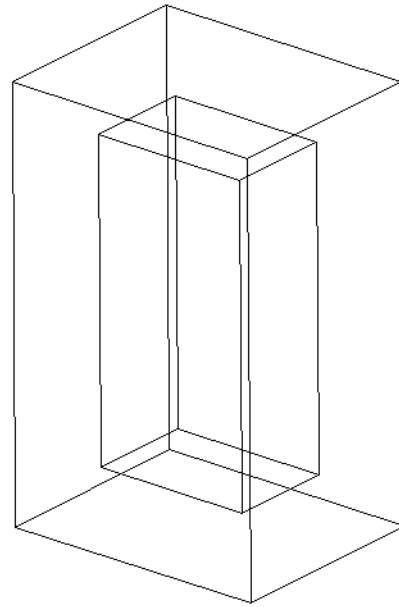


تصویر ۱



مدلی از یک مکعب مستطیل تو خالی را در نظر بگیرید که در تصویر مقابل نشان داده شده است. این مکعب از جنس بتنی بوده و تحت بار وزن خود قرار دارد. می-خواهیم در زوایای مختلف از این مکعب مستطیل مقطع زده بطوریکه فضای داخلی آن قابل دیدن باشد. برای این منظور از صفحه Work Plane استفاده می کنیم.

روش کار چنین است که صفحه Work plane را طوری قرار داده و جابجا می-کنیم که صفحه X-Y آن روی مدل ایجاد کننده مقطع مورد نظر باشد. در این مدل مقطع مورد نظر مقطعی است که بطور افقی از نیمه ارتفاع مکعب مستطیل بگذرد. برای جابجا کردن WP (Work Plane) چند روش وجود دارد که در اینجا از گزینه نشان داده شده در تصویر صفحه بعد استفاده می شود.

از آنجائیکه WP در ابتدا منطبق بر دستگاه مختصات کلی سیستم است برای قرار دادن آن در نقطه مورد نظر تنها کافی است که موقعیت آن با استفاده از مختصات زیر تغییر یابد:

(0,0,4)

این مختصات نیمه ارتفاع مکعب بر روی یال مقابل است. با زدن ok یا apply صفحه WP در محل نشان داده شده در تصویر ۲ قرار می گیرد. توجه داشته باشید که این مختصات نسبت به موقعیت قبلی WP عمل می کند. حال برای ایجاد برش از آدرس تصویر ۳ استفاده می شود.

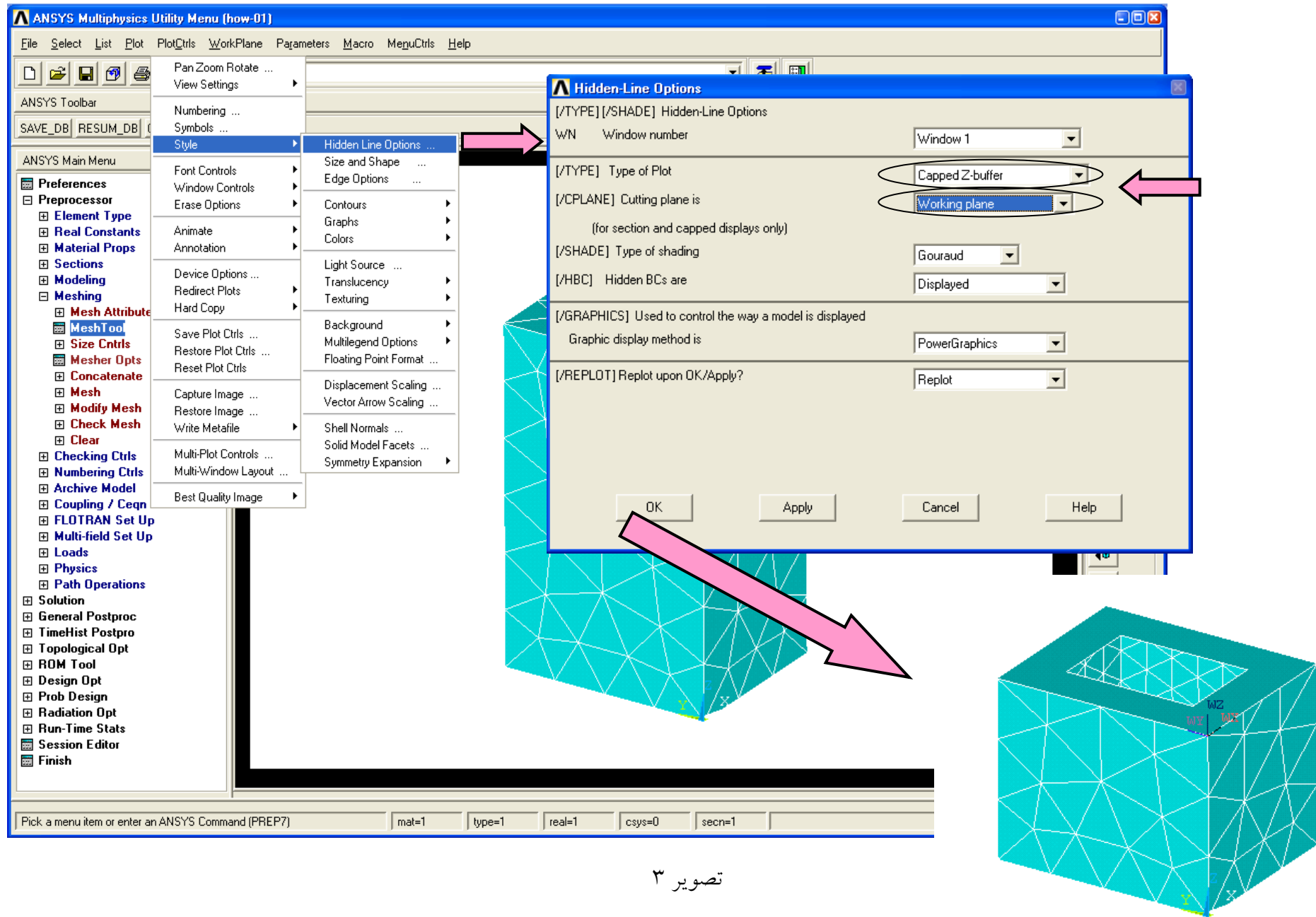
برای بازگشتن به نمایش کامل اولیه از دستور z-buffered به جای Capped z-buffer در تصویر ۳ استفاده نمائید.

The image shows the ANSYS Multiphysics Utility Menu interface. The 'Offset WP by Increments' dialog box is open, displaying the following settings:

- Buttons: X-, +X, Y-, +Y, Z-, +Z
- Value: 1
- Snaps: X, Y, Z Offsets
- Input field: 0,0,4 (circled in red)
- Buttons: X-⊙, ⊙+X, Y-⊙, ⊙+Y, Z-⊙, ⊙+Z
- Value: 30
- Units: Degrees
- Angles: XY, YZ, ZX Angles
- Global coordinates: X= 0, Y= 0, Z= 4
- Dynamic Mode:
- Buttons: OK, Apply, Reset, Cancel, Help

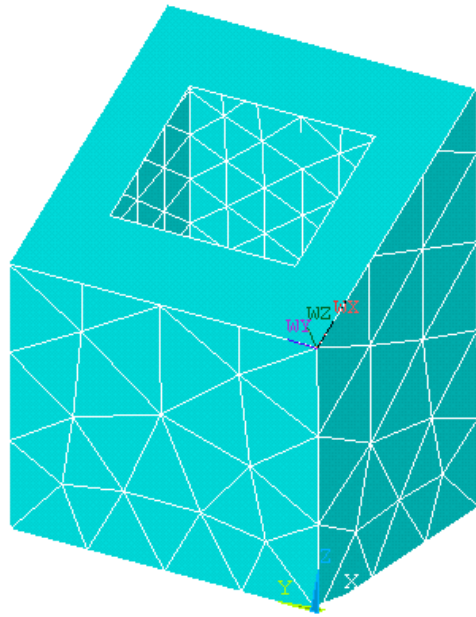
The main window displays a 3D meshed cube with a coordinate system at the bottom right. A pink arrow points from the 'Offset WP by Increments' menu item to the dialog box. Another pink arrow points from the '0,0,4' input field to the dialog box. A black arrow points to the coordinate system in the 3D view.

تصویر ۲



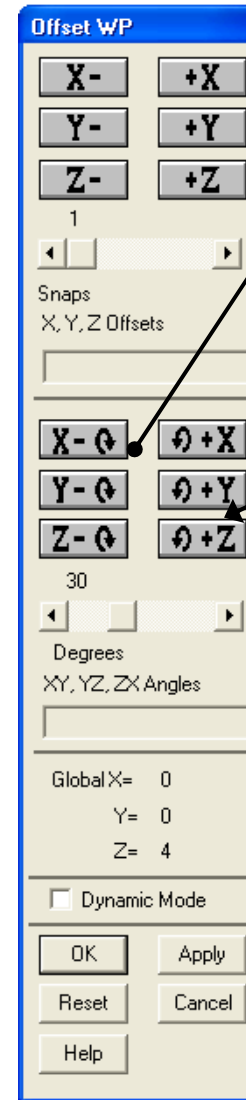
تصویر ۳

با تکرار مراحل قبل مقطع زده شده به شکل زیر مشاهده می‌شود:



تصویر ۵

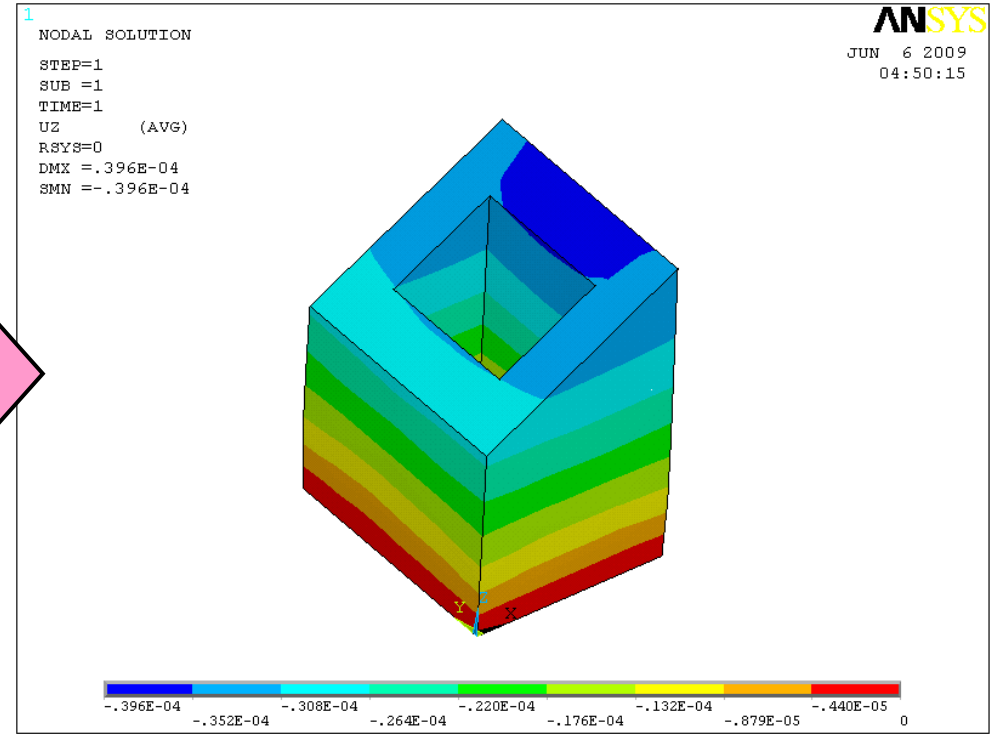
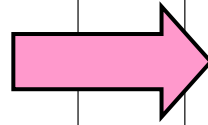
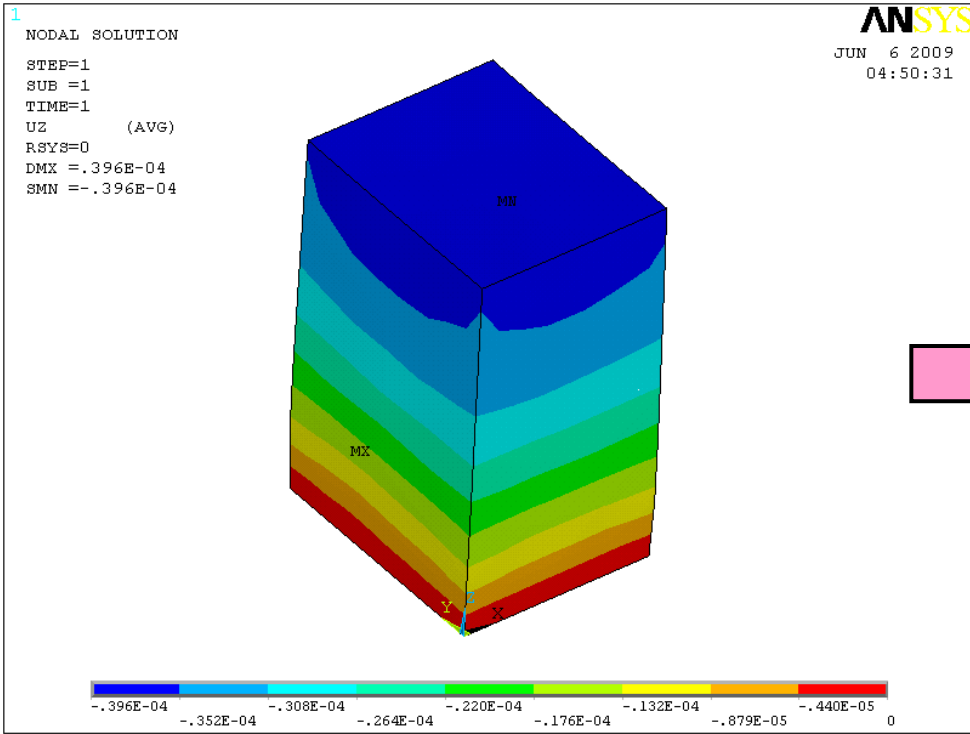
اگر بخواهیم مقطعی اریب داشته باشیم می‌توانیم از گزینه‌های زیر برای چرخاندن WP و در نتیجه اریب شدن مقطع نهایی استفاده کنیم.



با یکبار زدن این دکمه، WP حول محور Y به اندازه ۳۰ درجه دوران خواهد نمود. برای تنظیم میزان دوران در هر بار زدن دکمه از ریل زیر استفاده می‌شود.

تصویر ۴

همین عملیات در مشاهده نتایج نیز قابل استفاده است که نمونه‌ای از آن در تصویر ۶ نمایش داده شده است.



تصویر ۶