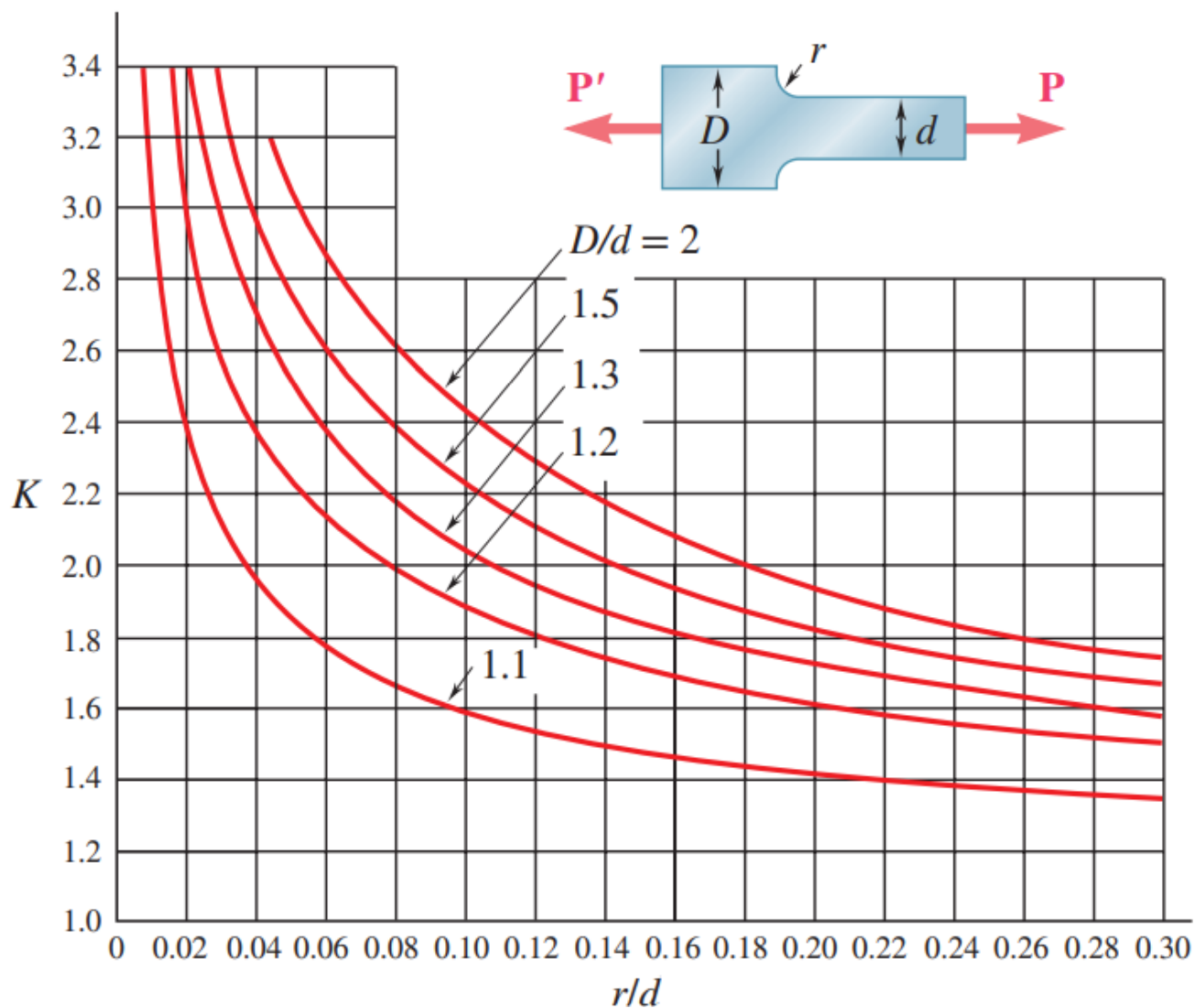


تمرین جلسه ششم دوره آموزشی آباکوس مقدماتی

۱- برای قطعه شکل زیر، ضریب تمرکز تنش را با توجه به ابعاد زیر بیابید.

$$E = 200 \text{ Gpa} \quad \nu = 0.3 \quad w = 10 \text{ mm}$$

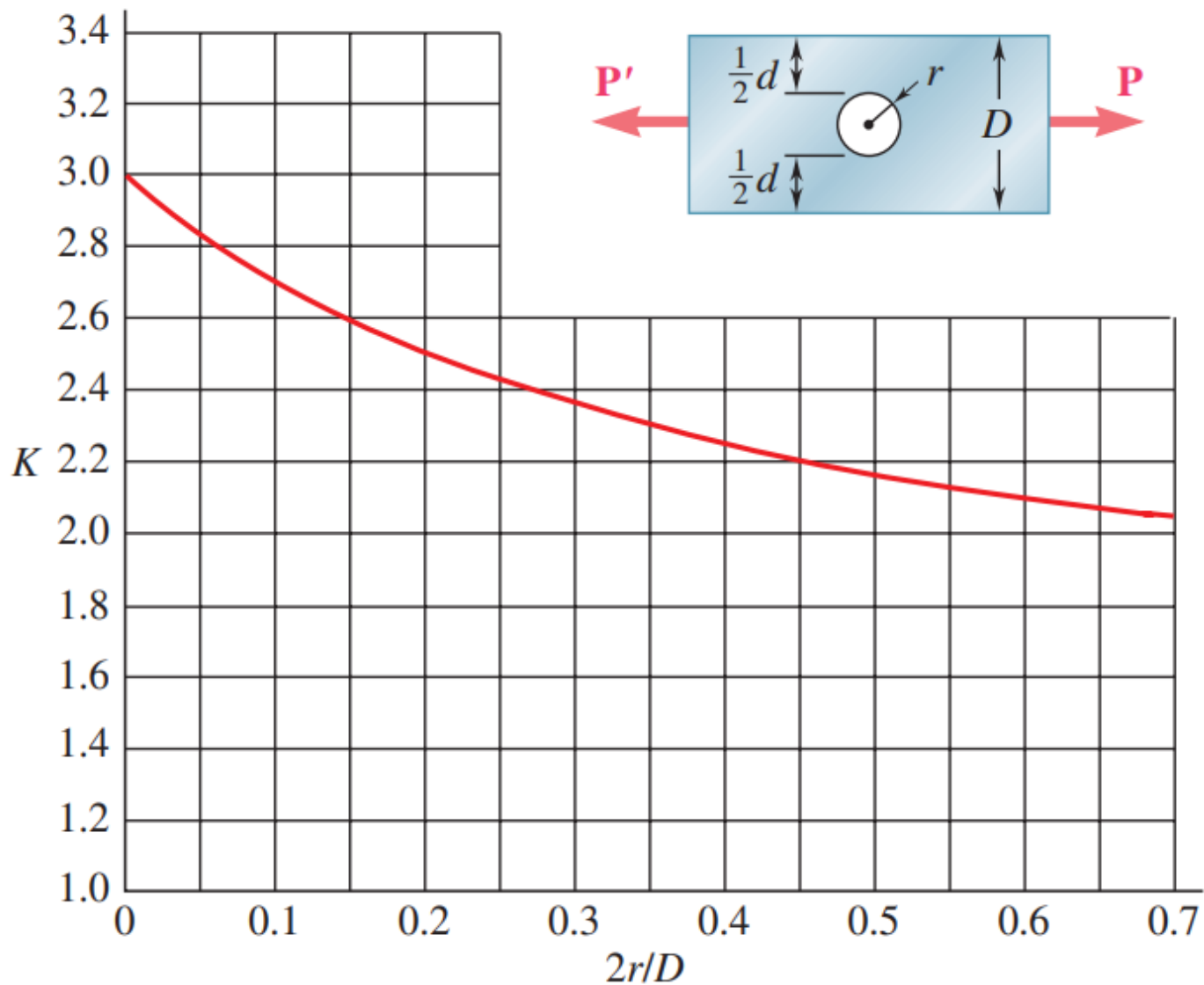
$$D = 300 \text{ mm} \quad d = 150 \text{ mm} \quad p = 2000 \text{ N} \quad r = 21 \text{ mm}$$



۲- یک ورق فلزی سوراخ دار مطابق شکل از سمت راست تحت و از سمت چپ به دیوار ثابت شده است. مطلوب است محاسبه تنش و جابجاییها. ابعاد بر حسب سانتیمتر می باشد.

$$E = 200 \text{ Gpa} \quad \nu = 0.3 \quad w = 5 \text{ mm}$$

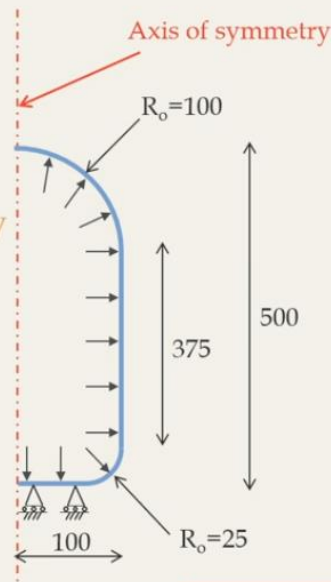
$$D = 120 \text{ mm} \quad L = 260 \text{ mm} \quad p = 2000 \text{ N} \quad r = 20 \text{ mm}$$



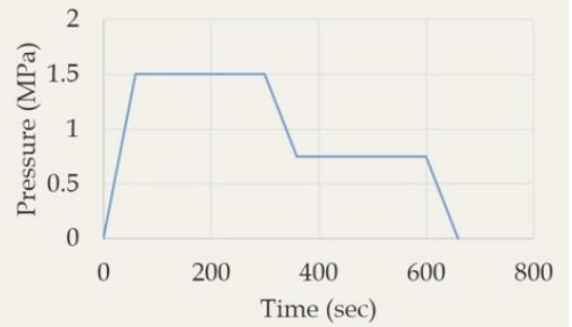
۳- کپسول گاز زیر تحت یک بار فشاری مطابق نمودار زیر است. این کپسول را با توجه به نمودار فشار تحلیل کنید.



using axisymmetry



Variation of internal pressure



Time	Amp
0	0
60	1.5
300	1.5
360	0.75
600	0.75
660	0

Young's modulus of Steel = 200 GPa
Poisson's ratio of Steel = 0.3

Thickness = 10

*All dimensions are in mm.

