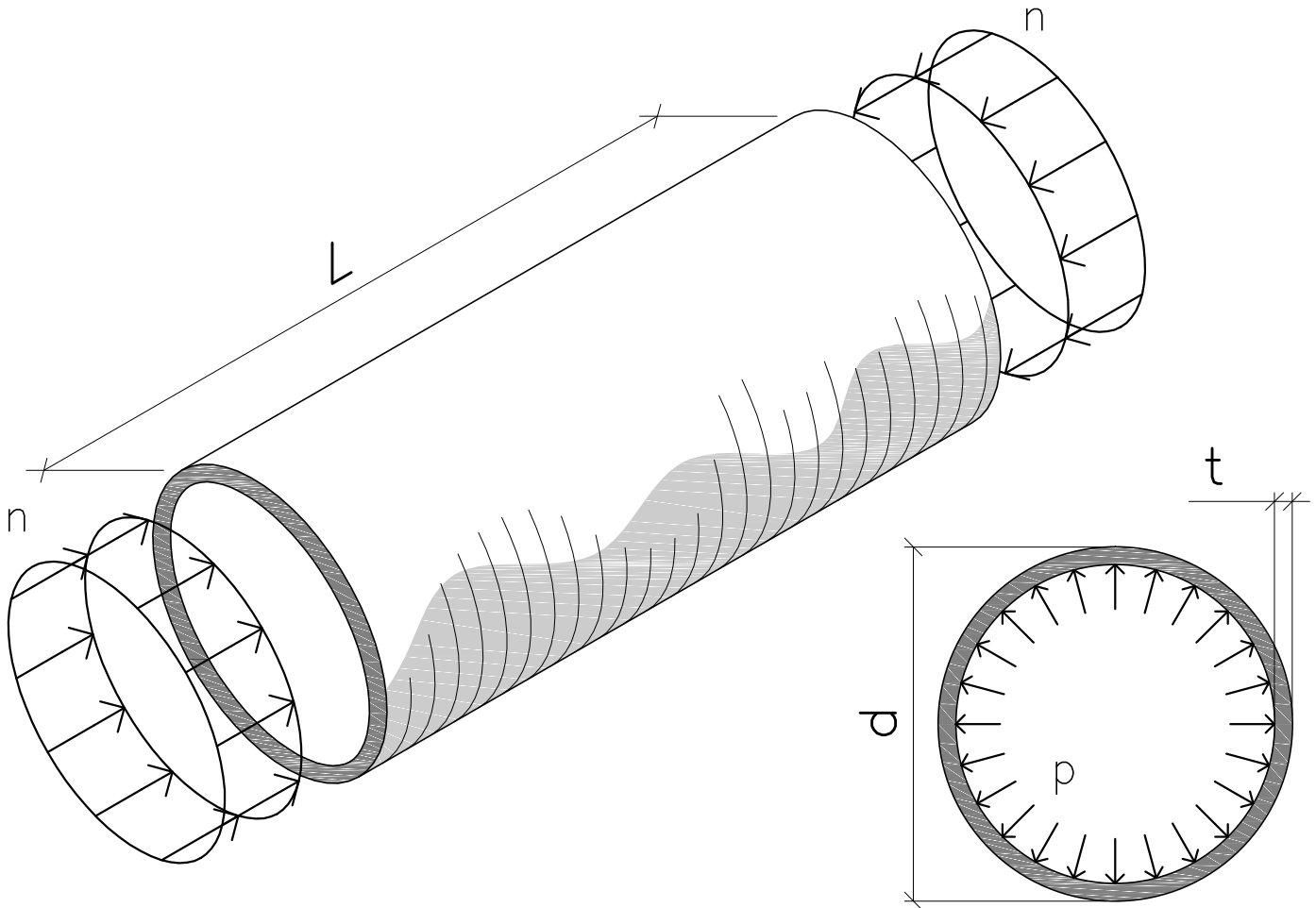


APDL: PROBLEMA 05

PROBLEMA:

ESCREVER CÓDIGO EM APDL PARA CRIAR MODELO PARAMÉTRICO PARA OBTER AS CARGAS CRÍTICAS DA TUBULAÇÃO REPRESENTADA ABAIXO E ESCREVÊ-LAS EM ARQUIVO. SOBRE O TUBO ATUAM UMA PRESSÃO INTERNA E UMA FORÇA AXIAL.



VISTA ISOMÉTRICA DA TUBULAÇÃO

S/ ESC.

SEÇÃO TRANSVERSAL DA TUBULAÇÃO

S/ ESC.

CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

- MÓDULO DE ELASTICIDADE: 200GPa;
- COEFICIENTE DE POISSON: 0.3;
- TRABALHAR APENAS COM AUTOVALORES POSITIVOS;

SAÍDA DE RESULTADOS:

- EXTRAIR **M** (NÚMERO FORNECIDO PELO USUÁRIO) MODOS DE FLAMBAGEM;
- CAPTURAR IMAGENS DAS DEFORMADAS;
- ESCREVER EM ARQUIVO AS CARGAS CRÍTICAS DE CADA MODO DE FLAMBAGEM;

ESTUDO:

- VARIAR A RELAÇÃO n/p E TRAÇAR UMA CURVA DE INTERAÇÃO ($n \times p$) PLOTANDO PARES DE CARGAS CRÍTICAS PARA O PRIMEIRO MODO DE FLAMBAGEM;