

## Bsc Áramlástan Mérések

### M02 feladatok

2013-14 2. félév

- A Határozza meg a hengeres szabadsugár sebességprofilját, sugárirányban egyenletes felosztásban ( $\Delta r=2$ , majd 5, majd 10mm), a kifúvási keresztmetszettől mért alábbi  $z$  távolságokban:  
 $z_1=0 \cdot D_0$ ,  $z_2=2 \cdot D_0$ ,  $z_3=4 \cdot D_0$ ,  $z_4=5 \cdot D_0$ ,  $z_5=6 \cdot D_0$ ,  $z_6=7 \cdot D_0$ ,  $z_7=8 \cdot D_0$ ,  $z_8=9 \cdot D_0$ ,  $z_9=10 \cdot D_0$ . A kilépési sebesség legyen a maximálisan beállítható sebesség 75%-a!  
Számításait ellenőrizze a [www.ara.bme.hu/lab](http://www.ara.bme.hu/lab) honlapon!
- B Határozza meg a hengeres szabadsugár sebességprofilját, sugárirányban egyenletes felosztásban ( $\Delta r=2$ , majd 5, majd 10mm), a kifúvási keresztmetszettől mért alábbi  $z$  távolságokban:  
 $z_1=0 \cdot D_0$ ,  $z_2=2 \cdot D_0$ ,  $z_3=4 \cdot D_0$ ,  $z_4=5 \cdot D_0$ ,  $z_5=6 \cdot D_0$ ,  $z_6=7 \cdot D_0$ ,  $z_7=8 \cdot D_0$ ,  $z_8=9 \cdot D_0$ ,  $z_9=10 \cdot D_0$ . A kilépési sebesség legyen a maximálisan beállítható sebesség 100%-a!  
Számításait ellenőrizze a [www.ara.bme.hu/lab](http://www.ara.bme.hu/lab) honlapon!
- C Határozza meg a hengeres szabadsugár sebességprofilját, sugárirányban egyenletes felosztásban ( $\Delta r=2$ , majd 5, majd 10mm), a kifúvási keresztmetszettől mért alábbi  $z$  távolságokban:  
 $z_1=0 \cdot D_0$ ,  $z_2=2 \cdot D_0$ ,  $z_3=4 \cdot D_0$ ,  $z_4=5 \cdot D_0$ ,  $z_5=6 \cdot D_0$ ,  $z_6=7 \cdot D_0$ ,  $z_7=8 \cdot D_0$ ,  $z_8=9 \cdot D_0$ ,  $z_9=10 \cdot D_0$ . A kilépési sebesség legyen a maximálisan beállítható sebesség 50%-a!  
Számításait ellenőrizze a [www.ara.bme.hu/lab](http://www.ara.bme.hu/lab) honlapon!
- D Határozza meg a hengeres szabadsugár sebességprofilját, sugárirányban egyenletes felosztásban ( $\Delta r=2$ , majd 5, majd 10mm), a kifúvási keresztmetszettől mért alábbi  $z$  távolságokban:  
 $z_1=0 \cdot D_0$ ,  $z_2=2 \cdot D_0$ ,  $z_3=4 \cdot D_0$ ,  $z_4=5 \cdot D_0$ ,  $z_5=6 \cdot D_0$ ,  $z_6=7 \cdot D_0$ ,  $z_7=8 \cdot D_0$ ,  $z_8=9 \cdot D_0$ ,  $z_9=10 \cdot D_0$ . A kilépési sebesség legyen a maximálisan beállítható sebesség 80%-a!  
Számításait ellenőrizze a [www.ara.bme.hu/lab](http://www.ara.bme.hu/lab) honlapon!
- E Határozza meg a hengeres szabadsugár sebességprofilját, sugárirányban egyenletes felosztásban ( $\Delta r=2$ , majd 5, majd 10mm), a kifúvási keresztmetszettől mért alábbi  $z$  távolságokban:  
 $z_1=0 \cdot D_0$ ,  $z_2=2 \cdot D_0$ ,  $z_3=4 \cdot D_0$ ,  $z_4=5 \cdot D_0$ ,  $z_5=6 \cdot D_0$ ,  $z_6=7 \cdot D_0$ ,  $z_7=8 \cdot D_0$ ,  $z_8=9 \cdot D_0$ ,  $z_9=10 \cdot D_0$ . A kilépési sebesség legyen a maximálisan beállítható sebesség 60%-a!  
Számításait ellenőrizze a [www.ara.bme.hu/lab](http://www.ara.bme.hu/lab) honlapon!