

Вопросы к лабораторной работе «Несжимаемый пограничный слой на плоской пластине»

1. Что называется динамическим пограничным слоем (п/сл) жидкости (газа) около твердой стенки.
2. Проявлением какого свойства жидкости (газа) является пограничный слой.
3. Закон трения Ньютона для жидкостей и газов. Динамическая и кинематическая вязкости.
4. Что такое «гипотеза прилипания».
5. Что принимается за толщину п/сл у твердой стенки.
6. Общая схема пограничного слоя.
7. Что такое критическое число Рейнольдса.
8. Каково значение $\partial p / \partial x$ на плоской пластине и почему.
9. Каково значение $\partial p / \partial y$ в пределах п/сл в эксперименте и почему.
10. Что такое «тонкий п/сл».
11. На основе какого уравнения измерялась скорость в п/сл на пластине.
12. Какой датчик использовался в работе и какой параметр измерялся с его помощью.
13. По какому конечному уравнению определялась скорость в п/сл.
14. Чему равно статическое давление в каждой контрольной точке и почему.
15. Чему равна плотность в каждой контрольной точке и почему.
16. Опишите графики (экспериментальный и два теоретических). Какой вывод о режиме течения в п/сл (ламинарный или турбулентный) можно по ним сделать.