

собности и момента трения, возникающего в радиальном подшипнике скольжения.

Приведенный коэффициент трения при течении упруго-вязко-пластической среды возрастает по сравнению с вязко-пластической средой.

Ю. А. Мусаев

ВЛИЯНИЕ ПЬЕЗОКОЭФФИЦИЕНТА ВЯЗКОСТИ МАСЛА ПРИ МАЛЫХ КОНТАКТНЫХ ДАВЛЕНИЯХ НА НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ МАСЛЯНОЙ ПЛЕНКИ

Рассматривается влияние пьезокоэффициента вязкости масла при малых контактных давлениях на несущую способность сплошной масляной пленки в условиях контакта двух стальных гладких цилиндров при качении.

Приводится формула для определения значений пьезокоэффициента вязкости масла.

Определены значения пьезокоэффициента вязкости масла экспериментальным путем при давлениях по Герцу ниже 1500 кг/см^2 . Результаты экспериментов представлены в виде диаграммы зависимости пьезокоэффициента вязкости масла от контактного давления.

Д. С. Коднир

НЕСТАЦИОНАРНАЯ КОНТАКТНО-ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ НЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ

До последнего времени в литературе отсутствовали общие решения контактно-гидродинамической задачи, где учитывались бы одновременно как скорости качения и скольжения трущихся поверхностей, так и скорость их сближения при вязкости, зависящей от давления.

Первая попытка получения такого общего решения была опубликована в феврале 1970 г. в материалах научно-технической конференции Куйбышевского авиационного института им. С. П. Королёва, посвященной 100-летию со дня рождения В. И. Ленина.

В настоящем докладе приводится приближенное решение нестационарной плоской изотермической контактно-гидродинамической задачи для жидкости, находящейся в ньютоновском состоянии. Малая толщина смазочного слоя и незначительность сил инерции, по сравнению с гидродинамическими давлениями, дали возможность рассматривать поставленный вопрос как квазистатический и решать