**Ковальов Олександр Юхимович. Удосконалення методів розрахунків та випробувань тягових електродвигунів для рухомого складу нового покоління : Дис... канд. наук: 05.22.07 – 2009**

Ковальов О.Ю. Удосконалення методів розрахунків та випробувань тягових електродвигунів для рухомого складу нового покоління - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.07 - Рухомий склад залізниць та тяга поїздів. - Українська державна академія залізничного транспорту, Харків, 2009.

Дисертація присвячена вирішенню науково–технічної задачі підвищення точності і достовірності методів розрахунків та випробувань ТЕД шляхом врахування особливості їх конструкційного виконання та умов експлуатації рухомого складу, що дозволяє поліпшити масогабаритні показники та знизити рівень динамічної взаємодії екіпажа і колії.

Запропоновано підхід до удосконалення методів розрахунків власних форм і частот коливань, статичного та динамічного напружено–деформованого стану ТЕД безкорпусного виконання.

Уточнено дані щодо вібронавантаженості ТЕД з опорно-рамним підвішуванням в умовах експлуатації рухомого складу та надано рекомендації з вибору значень складових сумарного вектора віброприскорень двигуна для проведення його стендових випробувань.

Досліджено вплив анізотропії осердя статора ТЕД безкорпусного виконання на його напружено-деформований стан. Отримано залежності віброшвидкості ТЕД безкорпусного виконання від частоти обертання ротора, величини залишкового дисбалансу та радіального зазору в підшипниках.