

РЕАКЦИИ В ОПОРАХ ВАЛА ОСЕВОГО ВЕНТИЛЯТОРА

студент – Левченко А.А.

руководитель – Малеев В.Б.

Донецкий Национальный Технический Университет

Срок службы шахтных вентиляторов главного проветривания ВВД-40М определяется сроком эксплуатации подшипникового узла, от надежности которого во многом зависит безаварийная работа всей вентиляторной установки. Весовые нагрузки, действующие на вал (рис.1). Масса вала Щв; масса рабочего колеса Щк; Масса половины трансмиссионного вала Щтр. Динамические нагрузки от неуравновешенных масс $P_g = P_1 + P_2$ где P_1 - неуравновешенная центробежная сила, возникающая за счет заводского дисбаланса ротора; P_2 - неуравновешенная центробежная сила, вызванная неравномерным налипанием пыли.