

РАСЧЁТ МАКСИМАЛЬНОГО ДОПУСТИМОГО ВЕСА ЛЕБЁДКИ С КОЛОННОЙ КРАНА ДЛЯ ЗАГРУЗКИ МАТЕРИАЛОВ В МАРТЕНОВСКУЮ ПЕЧЬ

Ракочий А.Н., студент, МЕХ 086

Руководитель - доц. Седуш В.С.

Донецкий национальный технический университет

Для загрузки материалов в мартеновскую печь наиболее часто используются мурдозавалочные краны (рис.1). Данный кран состоит из лебёдки А, ходящей на колёсах по рельсам, уложенным на балках передвигного моста В. К нижней части лебёдки прикреплена опрокинутая колонна D, служащая для укрепления лопаты С. Для устойчивой работы крана необходимо выяснить, какой вес Р должна иметь лебёдка с колонной, чтобы груз $Q = 15$ кН, помещённый на лопате на расстоянии 5 м от вертикальной оси ОА лебёдки, не опрокидывал её? Центр тяжести лебёдки расположен на оси ОА; расстояние каждого колеса от оси ОА равно 1 м.

