

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФРЕЗЕРОВАНИЯ ГРУНТОВ
ФРЕЗЕРНЫМИ МАШИНАМИ ТИПА МТП НА БАЗЕ ТРАКТОРА
Т-130Б

Для определения нагрузок в трансмиссии МТА МТП-42А+Т-130Б и МТП-44А+Т-130Б замерялись крутящие моменты на валах: ботового редуктора, ведущем конического редуктора и карданном входном. Для замеров использовался тензометрический метод.

Натурные замеры проводились летом 1978 г. на полигоне производственного объединения "Мелиормаш" (г.Мозырь) на чистых и различной степени закустаренности грунтах ненарушенной структуры (залежи) и естественной влажности. Твердость, влажность и закустаренность грунтов определялись по общеизвестным методикам.

Результаты замеров показаны в таблице .

Установлено, что процесс работы машины МТП-42А отличается значительной динамичностью. Так коэффициент динамичности (отношение среднемаксимальных моментов к средним для одного и того же процесса) составляет при разработке чистых минеральных грунтов твердостью 1,5-2 удара 1,28-2,48, при фрезеровании закустаренных грунтов той же твердости 3-4, при фрезеровании шпалы (брус размером 200x250x3000 мм), уложенной параллельно оси фрезы - 2,75-3.

При увеличении толщины фрезеруемой стружки на оборот фрезы (увеличение поступательной скорости при одной и той же частоте вращения) приводит к снижению коэффициента динамичности при работе в одних и тех же грунтовых условиях на II диапазоне У передаче и на I прямой передаче составляют 1,28-1,745, а на I диапазоне I и II передачах - 1,752-2,48.

Установлено также, что максимальные нагрузки в трансмиссии фрезерных машин превышают расчетные в 5-7 раз, а средние при установившемся режиме отличаются от расчетных в 0,5-2 раза.