

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Механический КПД Барабанных Двигателей GESTO составляет 97%, при общей эффективности работы равной 83%. То есть, по сравнению с классическими системами двигателей, GESTO потребляет на 10 - 27% меньше энергии. Такая экономия в течение года обеспечит значительное сокращение себестоимости производства для пользователя.

Анализ Экономии Энергии И Снижения Себестоимости Барабанных Двигателей GESTO

Классические Системы Привода

Как правило, в классических многокомпонентных системах привода движение обеспечивается 3 различными способами.

- Необходимая расчётная мощность для перемещения сыпучих материалов по конвейеру [В примере будет принято 5.5 кВт.] = $P(Kw)$
- Параметры эффективности системы, рассчитанные для вышеуказанных опций. = η_{system}
- Входная мощность мотора выбранной системы конвейерного привода. = $Input\ Power = IP = P/\eta_{system}$
- Общее время работы при 10-тичасовой смене, 2-х сменном режиме работы 7 дней в неделю, 52 недели в год. = $t = 2 \times 10 \times 7 \times 52 = 7280 (hours/year)$
- Общий расход электроэнергии в год = $E = IP \times t (Kwh/year)$
- Стоимость за единицу потребляемой в промышленных целях электроэнергии на территории Еврозоны (по состоянию на 2016 год) = $C = 0.12 (EUR/Year)$
- Общая стоимость электроэнергии в год, потребляемой оборудованием = $E_{EUR} = C \times E (EUR/year)$

$$\begin{aligned} \text{1} \quad \eta_{system} &= 0.555, IP = 5.5 / 0.555 = 9.91 Kw \\ E &= 9.91 \times 7280 = 72144 Kws/Year \\ E_{EUR} &= 0.12 \times 72144 = 8657 Eur / Year \end{aligned}$$

$$\text{2} \quad \eta_{system} = 0.619, IP = 8.89 Kw, E = 64719 Kws/yr, E_{EUR} = 7766 Eur / yr$$

$$\text{3} \quad \eta_{system} = 0.726, IP = 7.58 Kw, E = 55182 Kws/yr, E_{EUR} = 6621 Eur / yr$$

$$\text{G} \quad \eta_{system} = 0.834, IP = 6.59 Kw, E = 47975 Kws/yr, E_{EUR} = 5757 Eur / yr$$

Вывод: БАРАБАННЫЕ ДВИГАТЕЛИ GESTO, ПРИ СРАВНЕНИИ ИХ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ КЛАССИЧЕСКИМИ ПРИВОДНЫМИ СИСТЕМАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЭКОНОМИЮ В **864 - 2900** ЕВРО В ГОД ТОЛЬКО ЗА СЧЕТ ВЫСОКОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ, ДЕМОНСТРИРУЮТ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ПРЕВОСХОДСТВО.

