Трехфазный асинхронный двигатель номинальной мощностью **Р** потребляет из сети полную мощность **S** при коэффициенте мощности **cosφ** и КПД – **ηн**. Суммарные потери мощности равны **ΣР**. Двигатель развивает номинальный момент **Мн**, максимальный – **Мм** и пусковой **Мп**. Способность к перегрузке Мм/Мн, кратность пускового момента Мп/Мн. Номинальная скорость вращения **nн.** Частота тока сети **f1,** в обмотке ротора **f2.** Скольжение ротора в номинальном режиме **Sн.** Номинальное напряжение сети **Uн,** номинальная сила тока **Ін.**

Определите величины, отмеченные крестиками в таблице 2. Как изменятся потери в стали ротора при увеличении частоты его вращения?

Таблица 2.

|  |  |
| --- | --- |
| №варианта | 4 |
| **Рн,** кВт | 2,8 |
| **S1,** кВт | х |
| **cosφ**н | х |
| **ηн** | 0,85 |
| **ΣР,** кВт | 0,5 |
| **Мн, Нм** | х |
| **Мм, Нм** | 32 |
| **Мм Мн** | х |
| **Мп Мн** | 1,3 |
| **n,** об/мин | 1425 |
| **f 1,** гц | х |
| **f 2,** гц | 2,5 |
| **Sн,** % | х |
| **Uн,** В | х |
| **Ін,** А | 6,2 |
| **Мп, Нм** | х |