

Изобретение относится к электромашиностроению, а именно к асинхронным электродвигателям с короткозамкнутым ротором. Асинхронный электродвигатель включает зубчатый статор и ротор, набранный из листов электротехнической стали с полужакрытыми пазами. Пазы имеют шлицы шириной  $b_s$ , ось каждого из них смещена относительно оси паза. Величина смещения каждого паза не превышает  $1/8$  величины зубцового шага ротора. Шлицы, которые выполнены в соседних пазах, расположены симметрично относительно зубца ротора. Стержни короткозамкнутой обмотки ротора выполнены из алюминиевого сплава, который характеризуется повышенными характеристиками прочности и удельным электросопротивлением. В отдельном варианте исполнения в алюминиевый сплав введена добавка в виде ферромагнитного порошка и/или магнитопроводящей меди, что обеспечивает повышение тепловых свойств электродвигателя и устойчивости к перегрузкам. В другом варианте исполнения зубцы статора и ротора расположены со скосом к образующим соответствующих цилиндрических поверхностей, при этом зубцы статора скошены в направлении противоположном скосу зубцов ротора. Так что суммарно скос зубцов статора и ротора не превышает величины зубцового шага статора. В отдельных вариантах исполнения электродвигателя стержни короткозамкнутой обмотки ротора выполнены из алюминиевого сплава АК-10 или же в алюминиевый сплав введена добавка в виде ферромагнитного порошка и/или магнитопроводящей меди.