

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФІЗИКА, ЕЛЕКТРОНІКА,
ЕЛЕКТРОТЕХНІКА

ФЕЕ :: 2017

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 17–21 квітня 2017 року)



Суми
Сумський державний університет
2017

Предпосылки создания электродвигателей 6 кВ циркуляционных насосов с контролем изоляции

Пузанков А.Н., *старший электромонтер*
ЧАО «МК «Азовсталь», ЭПП ГВУЗ «ПГУ», г. Мариуполь

Как известно, электрические станции являются объектами повышенной важности, опасности. В связи с этим к работе электрооборудования предъявляются повышенные требования к надежности всего действующего оборудования, в частности циркуляционных насосов отдельных турбоагрегатов.

В процессе эксплуатации, случаются ситуации, при которых необходимо в кратчайшие сроки измерить сопротивление изоляции двигателей циркуляционных насосов и на основании измерений дать разрешение персоналу турбинного цеха на пуск электродвигателя или введение его в АВР.

При условиях работы электродвигателей 6 кВ (повышенная влажность воздуха) сопротивление изоляции может значительно снижаться до недопустимых значений (около 1–2 МОм) что в свою очередь может создавать аварийные ситуации с остановкой турбоагрегатов. Для повышения значения сопротивления изоляции производственные работники в лице эксплуатации электроцеха применяют дополнительную сушку электродвигателей лампами накаливания, печами сопротивления. Но данными методами не всегда возможно в сроки подготовить электродвигатель к пуску.

Для надежности работы всех турбоагрегатов необходимо, чтобы сопротивление изоляции электродвигателей поддерживалось всегда на уровне 100–200 МОм. Для этого необходимо чтоб электродвигатели, находящиеся в резерве, подготавливались к пуску за счет нагрева их статорной изоляции специальными печами сопротивления, вмонтированными в корпус двигателя. А значения сопротивления изоляции выводить на табло машиниста турбоагрегата, что позволит производить пуски циркуляционных насосов без участия персонала электроцеха в любой производственной ситуации.