

Качество – проверенное кризисом

Довгий Александр, менеджер отдела электротехники ООО «СЭА Электроникс», aa@sea.com.ua



Рис. 1. Сухой силовой трансформатор

В Европе необходимость замещения масляных трансформаторов сухими (рис.1) была осознана более 30 лет назад. Однако украинский рынок сухих трансформаторов, показывает большую инерционность в этом переходе. Неуклонный рост рынка происходит благодаря следующим тенденциям:

- повышение требований к экологической и пожарной безопасности эксплуатируемого электротехнического оборудования;
- необходимость пересмотра габаритов трансформаторных подстанций в городской черте в меньшую сторону из-за увеличения стоимости земли, а так же потребность в увеличении мощностей существующих подстанций путем замены старых трансформаторов на более мощные с меньшими габаритными показателями;
- экономический расчет на более долгую перспективу;
- упрощение процесса обслуживания оборудования;
- возможность встраивания трансформаторных подстанций в здания, исключая отдельно стоящие трансформаторные помещения.

Существенным фактором, способствующим росту спроса на сухие трансформаторы, был строительный бум, характерный для докризисного периода.

Общее сокращение инвестиций в экономику решающим образом повлияло на объемы продаж электротехнической продукции в сторону сокращения. Подобные обстоятельства естественным образом открывают реальные способности производителей сохранять конкурентную позицию. Очевидно, что происходит некоторая реструктуризация рынка. Сохранить и развить долю рынка становится под силу только действительно сильным игрокам, чья позиция основана на реальных преимуществах, а запас прочности способен обеспечить предложение, интересное потребителю.

Что касается сегмента сухих трансформаторов в общем объеме трансформаторного рынка, то в краткосрочной перспективе, очевидно, он будет сокращаться. Все согласятся с тем, что экономически неэффективно вкладывать средства в разработку продукции и технологии ее производства, которые были освоены развитыми странами несколько десятилетий назад. Поэтому говорить об инновационной политике отечественных предприятий в данном сегменте сложно. К тому же наши предприятия, специализирующиеся на выпуске сухих трансформаторов, весьма молоды, а их продукция не прошла еще проверку временем. Хотя, следует отметить, что диапазон

качества среди зарубежных производителей достаточно широк, а утверждение, что зарубежное оборудование априори качественнее отечественного, ошибочно. В каждом конкретном случае потребитель делает выбор, ориентируясь на свой собственный комплекс требований к техническим характеристикам, качеству, репутации марки и, наконец, цене. Одним словом, любая продукция с помощью грамотного маркетинга найдет своего покупателя. Вопрос только в распределении долей рынка.

С эксплуатационной стороны – кризис является как бы индикатором качества сухих трансформаторов. Примером стал опыт применения трансформаторов производителя SEA SpA в офисных зданиях. Трансформаторы, установленные в Харькове, торгово-офисный центр «Антошка», проработали на холостом ходу в течении месяца. И только после этого были подключены к нагрузке. Как известно – многие европейские производители сухих трансформаторов не рекомендуют продолжительную работу на холостом ходу. В отличие от них, трансформаторы серии TTR производства SEA SpA могут длительно работать в данном режиме, что подтверждается не только официальным письмом производителя, но и практической эксплуатацией.

Еще одним не мало важным фактором качества трансформаторов является перегрузочная способность. На рис. 2, 3, 4 приведены кривые перегрузки трех различных производителей сухих силовых трансформаторов с классом изоляции 155 °C (F) и исполнения согласно стандартов IEC60076-11, IEC60905. На кривых приняты следующие обозначения:

t_p [h, часы] - время работы при коэффициенте загрузки K_2

θ_a [°C] – температура наружного воздуха, 20 °C.

K_1 – коэффициент загрузки в течении 24-х часов, перед включением перегрузки.

K_2 - коэффициент перегрузки, работа в течении времени t_p , (K_2 не более 1,5)

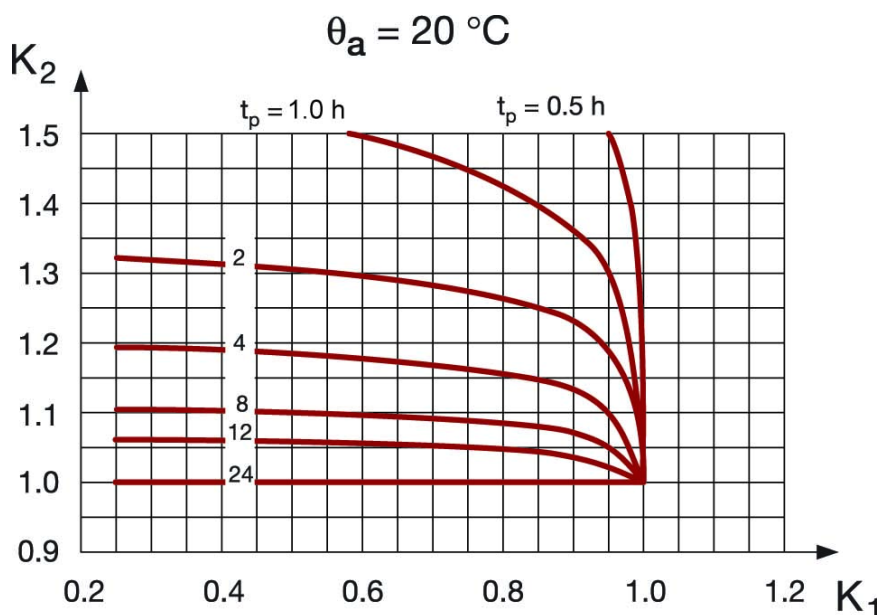


Рис. 2. Кривые перегрузочной способности сухих трансформаторов серии TTR. Производитель SEA SpA.

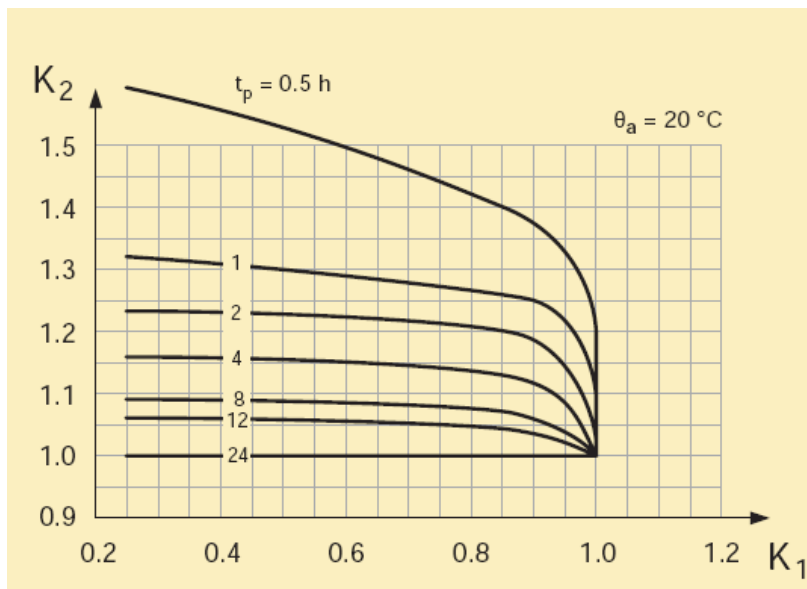


Рис. 3. Кривые перегрузочной способности сухих трансформаторов «Power IT». (DTE) Производитель АВВ (информация взята с сайта www.abb.ru).

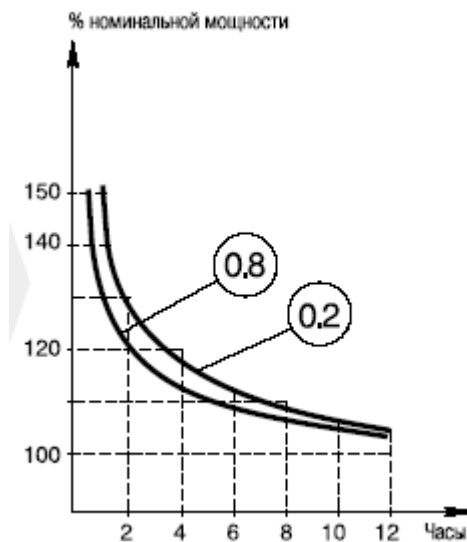


Рис. 4. Кривые перегрузочной способности сухих трансформаторов TRINAL. Производитель SCHNEIDER ELECTRIC. 0,8 и 0,2 коэффициент K_1 (информация взята с сайта www.francetransfo.com).

Как видно из сравнения приведенных выше характеристик, перегрузочная способность трансформаторов SEA SpA выше, чем аналогичные характеристики сухих трансформаторов ведущих мировых производителей АВВ и SCHNEIDER ELECTRIC.

Детальную техническую информацию по продукции SEA SpA можно найти на сайте www.seatrasformatori.it

По вопросам получения дополнительной технической информации и приобретения продукции SEA SpA обращайтесь к официальному поставщику SEA SpA в Украине компании «СЭА Электроникс»: т/ф 8-044-296-24-00, info@sea.com.ua.