

СЕКЦІЯ 10. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕНЕРГЕТИЦІ

ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ МАСЛОНАПОЛНЕННОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ХАРГ

Абрамов В.Б.

НТУУ «КПИ», г. Киев

Говоря о применении хроматографического анализа растворенных в масле газов (ХАРГ) для обнаружения и идентификации дефектов в маслonaполненном электрооборудовании (наличие, вид и характер), следует учитывать, что правильность выводов будет следствием надлежащего учета или устранения влияния факторов, искажающих эти выводы. Такие факторы можно условно разделить на две группы:

1. Факторы, влияющие на изменение качественного и количественного состава газов, полученного в результате выполнения всех операций проведения ХАРГ.

2. Факторы, которые должны влиять на принятие решений с учетом конструктивных особенностей оборудования, откуда отобрана проба, и режимов работы этого оборудования.

Для первой группы факторов большинство отрицательных последствий от их присутствия снижается выполнением установленных в нормативных документах правил выполнения операций при проведении ХАРГ. Вместе с тем исследованиями показано, что при хранении проб возможно появление в них дополнительных количеств растворенных газов, особенно для состаренных масел. При анализе состава извлеченных из проб масла газов с использованием хроматографов следует уделять отдельное внимание правильности их градуировки, контролю за стабильностью их работы, особенностям режимов работы и подготовки метанаторов и некоторых других узлов хроматографов. *Хуже обстоят дела по второй группе факторов.* Действующие нормативные документы дают только общие указания о том, что должны быть зафиксированы температуры отбора проб и отображены условия эксплуатации. Алгоритм последующих действий отсутствует. Кроме того, они не содержат разграничений по интерпретации результатов ХАРГ для видов оборудования, содержащих несоизмеримо отличные объемы масла, отличающихся защитой от контакта с атмосферным воздухом, имеющих различную скорость перемешивания масла.

Следствием этого может оказаться то, что состав газов, полученный с помощью ХАРГ, будет не вполне правильно отражать дефект и его развитие.