



Рис. 1. Конструкции однофазных реакторов: а — броневая конструкция, б — бронестержневая конструкция. 1 — обмотка, 2 — горизонтальные шунты, 3 — вертикальные шунты, 4 — диски горизонтальных шунтов, 5 — изоляционная опора, 6 — прессующие плиты и стяжные шпильки, 7 — линейный ввод, 8 — экран ввода, 9 — линейный отвод, 10 — бак, 11 — цилиндры главной изоляции, 12 — заземленный электростатический экран, 13 — электромагнитные экраны, 14 — амортизаторы, 15 — магнитные вставки стержня, 16 — немагнитные зазоры.

Обмотка состоит из двух параллельных ветвей с линейным отводом посередине высоты. Ввод ВН (7) располагается внутри обмотки, под нижним концом ввода находится электростатический экран (#), обеспечивающий уменьшение напряженности электрического поля у конца ввода и служащий для соединения ввода с обмоткой посредством отводов (9). Фланец ввода опирается на крышку бака (10), в который помещается активная часть реактора. Конструкция ввода и применяемые материалы обеспечивают надежную работу в сильном электромагнитном поле, создаваемом обмоткой, в том числе отсутствие местных нагревов. Бак имеет нижний разъем.

Изоляция обмотки относительно магнитных шунтов маслосборная (11). Поскольку вдоль обмотки между линейным отводом и ее концом действует все напряжение реактора, для исключения возможного разряда вдоль обмотки по деталям изоляции (по поверхности или по слоям электрокартона) рейки, дистанцирующие масляный канал между обмоткой и цилиндром главной изоляции, сделаны разрезными.

Для выравнивания распределения напряжения в главной изоляции между обмоткой и вертикальными шунтами и снижения напряженности электрического поля возле углов шунтов вокруг наружного цилиндра изоляции установлен заземленный электростатический экран (12).

Размеры изоляции между торцами обмотки и горизонтальными шунтами должны быть как можно меньше, чтобы магнитный поток на выходе из обмотки не