

## Синдром

Синдром- это один из основных методов сжатия выходной информации.

Синдромное тестирование используется при исчерпывающем компактном тестировании.

Синдромом булевой функции называется число

$$S = K/2^n ,$$

где  $K$  – число минтермов функции;  $n$  – число входов проверяемой схемы.

Синдром используется для тестирования комбинационных схем и требует полного перебора входных наборов. Схема называется синдромно-тестируемой, если любая одиночная неисправность меняет синдром.

Тестовая процедура заключается в подаче на вход схемы всех входных наборов, определении синдрома (обычно с помощью счетчика) и сравнении его с эталонным синдромом (т. е. требуется всего один эталон).

На проверяемую схему подаются от счетчика все входные наборы. Выход проверяемой схемы соединен со входом счетчика синдрома, который подсчитывает число единиц на выходе проверяемой схемы. После перебора всех выходных наборов производится сравнение полученного и эталонного синдромов.

Для реализации синдромного тестирования комбинационные схемы должны проектироваться таким образом, чтобы синдром исправной схемы отличался от неисправной.