

### 7.6. Амплистат возбуждения АВ-3А

Амплистат (рис. 78), применяемый в системе автоматического регулирования возбуждения тягового генератора, представляет собой многообмоточный магнитный усилитель, включенный по схеме, обеспечивающей самоподмагничивание, т. е. усилитель с внутренней обратной связью. Магнитопровод амплистата состоит из двух сердечников, пашированных из пластин холоднокатаной электротехнической стали. Активное сечение магнитопровода  $4,5 \text{ см}^2$ . На каждом сердечнике располагается одна из двух рабочих обмоток переменного тока. Обмотки постоянного тока — задающая, регулировочная, стабилизирующая — и включенная им встречно обмотка управления охватывают оба сердечника. Катушки выполнены без каркаса и залиты эпоксидным компаундом.

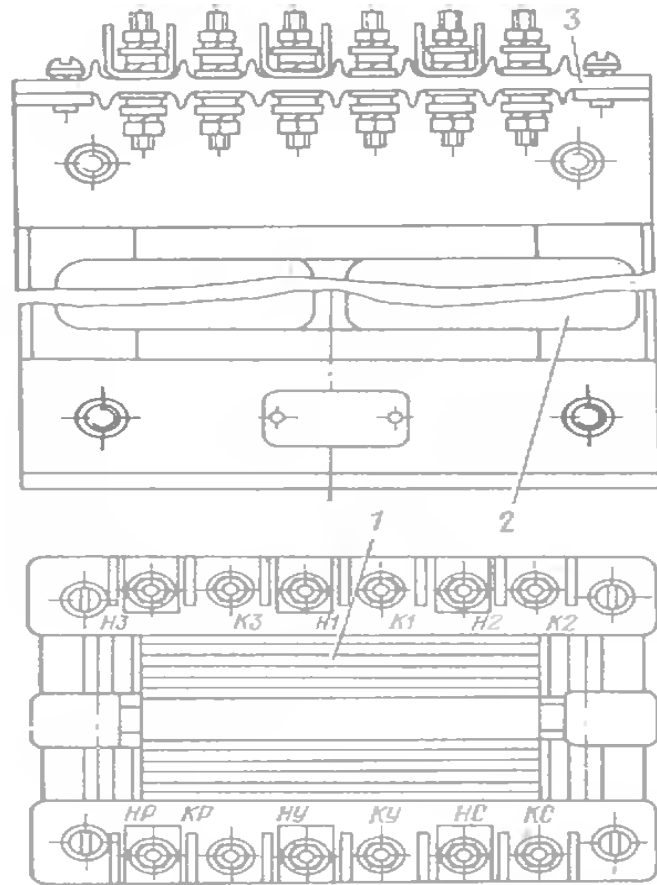


Рис. 78. Амплистат возбуждения АВ-3А:  
1 — магнитопровод; 2 — катушка; 3 — набор зажимов

#### Технические данные амплистата

Частота питания, Гц	133
Напряжение питания (эффективное), В	60
Минимальный ток на выходе при отрицательном токе задающей обмотки не более 0,1 А, А, не более	0,6
Ток продолжительного режима, А	8,5
Максимальное напряжение на выходе при токе задающей обмотки 0,1 А, В, не менее	30
Сопротивление нагрузки, Ом	6

Таблица 7

Основные данные	Обмотка				
	рабочая	управления	задающая	регулирующая	стабилизирующая
Марка провода	ПСД	ПЭВ-2	ПЭВ-2	ПЭВ-2	ПЭВ-2
Диаметр провода, мм	1,35	0,8	0,8	0,8	0,8
Число витков	236	500	500	200	1000
Сопротивление при 20 °С, Ом	0,414	4	4	1,5	10,65

Обмоточные данные амплистата приведены в табл. 7.

