

1. Allgemeines

Speicher- und Schaltringkerne bestehen aus Ferritwerkstoff. Hystereseschleifen durch zwei Besonderheiten gekennzeichnet sind (siehe Abbildung 1):

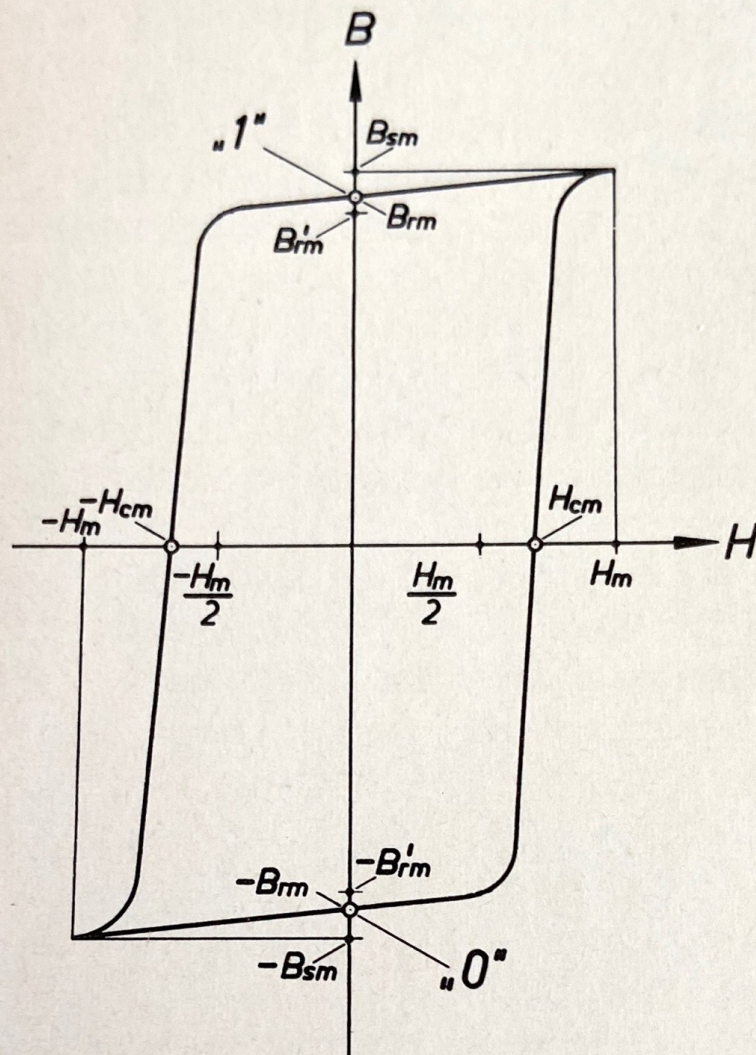


Abb. 1.

Hystereseschleife eines Ringkernes aus Rechteckferrit

1.1 Die Remanenzinduktion $+B_{rm}$ nach vorausgegangener Magnetisierung $+B_{sm}$ durch die Felderregung $+H_m$ ist verhältnismäßig geringer als $+B_{sm}$. Die oberen und unteren Äste der Hystereseschleife verlaufen sehr flach, fast horizontal.

1.2 Die Remanenzinduktion $+B_{rm}$ bleibt auch bei negativer Felderregung nahe an die Koerzitivfeldstärke $-H_{cm}$ beinahe unverändert. Bei weiterer Erregung bis auf $-H_m$ sehr plötzlich umkehrtem Verlauf in den entgegengesetzten Magnetisierungsrichtung. Auch hier bleibt nach Rückgang der Erregung auf Null eine hohe negative Remanenzinduktion $-B_{rm}$ bestehen, wie auf der positiven Seite.

Man bezeichnet derartige Hystereseschleifen wegen ihrer rechteckigen Form als "rechteckige Hystereseschleife".