



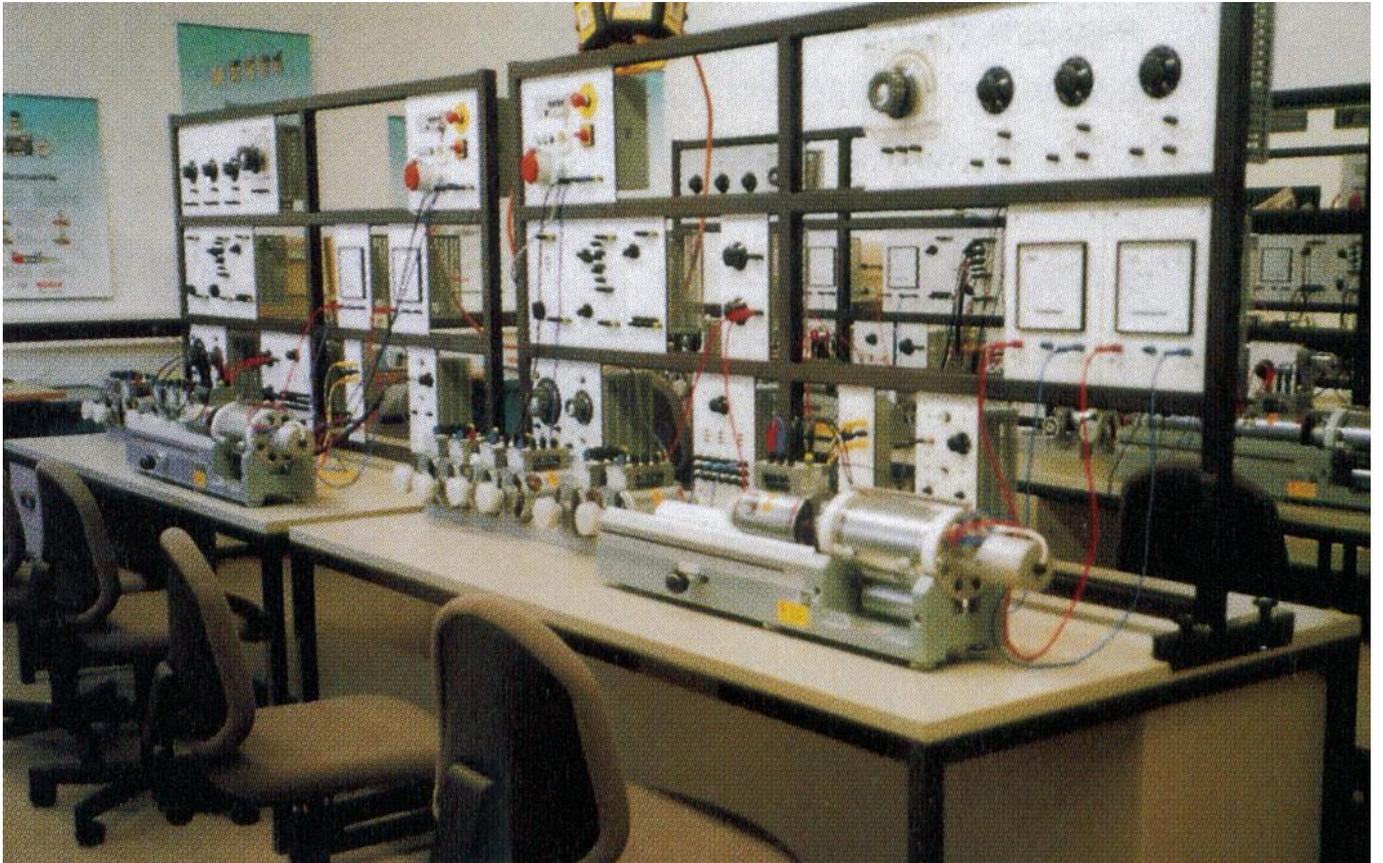
BARTH GbR

Elektrolabor

Graf-Kirchberg-Strasse 66
D-89257 Illertissen
Telefon +49 (0) 73 03 / 16 81 02
Fax +49 (0) 73 03 / 16 81 03
info@barth-elektrolabor.de
www.barth-elektrolabor.de

Wirbelstrombremse

004.005





BARTH GbR

Elektrolabor

Graf-Kirchberg-Strasse 66
D-89257 Illertissen
Telefon +49 (0) 73 03 / 16 81 02
Fax +49 (0) 73 03 / 16 81 03
info@barth-elektrolabor.de
www.barth-elektrolabor.de

Wirbelstrombremse

004.005



Technische Beschreibung

Das BARTH-Bremssystem

- Die Wirbelstrombremse liefert hohe, von Betriebszeit und Temperatur unabhängige Bremsmomente (Magnetpulverbremsen z.B. sind stark temperaturabhängig und erfordern Sondertechniken zur thermischen Stabilisierung.) Bremsmomente (entspr. ca. 500 Watt) werden bei 50% Einschaltdauer sicher erzielt. Die Bremse 004.005 leistet max. 1,5 kW, wird aber im Dauereinsatz mit den Motoren nur bis max. 350 Watt beaufschlagt. Damit ist eine hohe Überlastsicherheit gegeben.
- Wesentlicher Konstruktionsvorteil der Bremse: der Schüler „erfüht“ Drehmomente vergleichend und wird nicht durch zusätzliche unnötige Lernzugaben der an sich schon sekundären Bremsperipherie überfordert. Die direkte Ablesung des Bremsmomentes ist auf einer Doppelskala möglich.
- Es sind also zum Betrieb der Bremse keine, in der Funktion nicht erkennbaren, Hilfsschaltungen bzw. Betriebsgeräte, wie Regelkreise u.ä., erforderlich
- Damit ist es möglich, die typischen Kippmomente und Kippeigenschaften einer Maschine zu demonstrieren bzw. zu üben, bei gleichzeitiger Möglichkeit der Kennlinienaufnahme, sofern an einzelnen Arbeitsplätzen die Bremse beigestellt wird. Erfahrungsgemäß fördern Regelschaltungen zur Ausschaltung der Kipperscheinung der E-Maschinen irriige Vorstellungen über das Maschinenverhalten. Aus diesem Grunde kommt die Barth-Bremse ohne Regelschaltungen aus.
- Die Bremse besitzt keinerlei Nachteile, wie sie z.B. bei Magnetpulverbremsen bezüglich der thermischen Instabilität auftreten (Magnetpulverabrieb und Klumpenbildung). Somit hat sie praktisch unbegrenzte Haltbarkeit.
- Anschlussmöglichkeit auch großformatiger Anzeigeelemente für Drehmoment und Drehzahl durch elektrische Fernmessung der Drehzahl und des Drehmomentes (bereits vorgesehen durch serienmäßig eingebauten Widerstand, Rollschleifer und Abgriff) ist optional möglich.
- Bremsenbetrieb geeignet für Montage am Schnellspann-Magnetbett (Prisma), sowie an einfacher Konsole.
- Messung des Anlaufmomentes (Drehzahl 0) ohne zusätzliche „verdeckte“ Regelschaltungen möglich. Für den Schüler direkt erkennbares Messprinzip.

Notizen