

Technische Unterstützung- Rotierende Maschinen

Bürstenabstände

Der Bürstenabstand um den Kollektor ist bei allen Kommutatormaschinen, egal ob sie mit Wechsel- oder Gleichstrom betrieben werden, wichtig. Er sollte nach jeder Beeinträchtigung des Bürstenstromabnehmers überprüft werden.

Die normale Prüfmethode wird nachfolgend beschrieben:

Nehmen Sie einen Papierstreifen, der länger als der Umfang des Kommutators ist, und legen Sie diesen eng um den Kommutator unterhalb einer der Bürstenhalterreihen an und legen Sie die Enden übereinander. Ziehen Sie mit einem Bleistift eine Linie an der Stelle, wo sich das Papier überschneidet - so erhalten Sie den genauen Umfang des Kommutators, wenn das Papier von der Maschine abgenommen wird.

Reiben Sie eine glatte Fläche auf eine Seite der Bleistiftspitze, damit, wenn diese gegen die Stützfläche eines Bürstenhalters gehalten wird, die Stelle angezeigt wird, an der die Hinterkante der Bürste auf den Kommutator trifft. Der Abstand zwischen den Haltern und dem Kommutator sowie die Ausrichtung der Bürstenhalter im Verhältnis zu den Kanten der Kommutatorsegmente wurde natürlich bereits geprüft und nachgestellt. Verwenden Sie den Bleistift wie beschrieben und markieren Sie die Position der Hinterkante jedes Halters rund um den Kommutator. Nehmen Sie den Papierstreifen vom Kommutator und messen Sie den Abstand zwischen den Markierungen.

Diese Abstände sollten allgemein innerhalb von 1,5 mm gleich sein, was bedeutet, dass die Genauigkeit der Abstände innerhalb von $\pm 0,75$ mm liegt. Wenn sie ungleich sind, dann sollte die Ursache festgestellt und korrigiert werden.

Obwohl die Messung allgemein als Bürstenarmabstand bezeichnet wird, handelt es sich eigentlich um den Bürstenabstand rund um die Außenseite des Kommutators