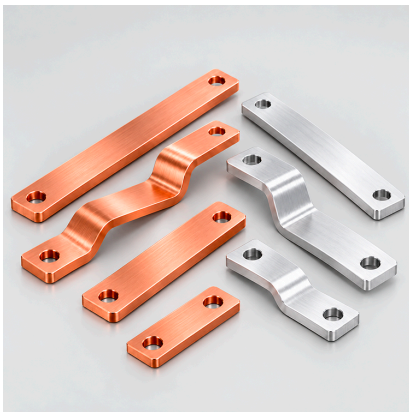


ANWENDUNGSBEISPIEL

ZUVERLÄSSIGE LEITFÄHIGKEITSPRÜFUNG AN STROMSCHIENEN AUS KUPFER UND ALUMINIUM

Die elektrische Leitfähigkeit ist ein entscheidendes Qualitätsmerkmal von Stromschienen aus Kupfer und Aluminium. Mit SIGMATEST und TCM SIGMATEST lassen sich Materialeigenschaften schnell prüfen und Abweichungen erkennen.

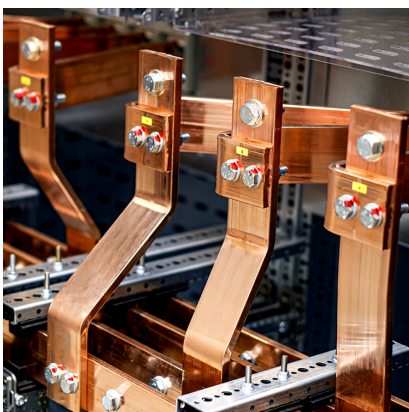


DIE HERAUSFORDERUNG

Stromschienen kommen unter anderem in Ladestationen, Batteriesystemen, Rechenzentren und industriellen Energieverteilungen zum Einsatz. Obwohl Kupfer und Aluminium hervorragende elektrische Eigenschaften besitzen, kann ihre Leitfähigkeit je nach Legierungszusammensetzung, Wärmebehandlung und Verarbeitung variieren. Diese Unterschiede sind äußerlich nicht erkennbar. Hersteller benötigen daher eine zuverlässige Prüfmethode, um die Materialqualität während der Fertigung zu überwachen, ohne die Bauteile zu beschädigen.

DIE LÖSUNG

Mit SIGMATEST und TCM SIGMATEST von FOERSTER lässt sich die elektrische Leitfähigkeit von Kupfer und Aluminium schnell und zerstörungsfrei mittels Wirbelstromtechnologie messen. Beide mobilen Prüflösungen ermöglichen Messungen direkt am Bauteil – vom Wareneingang über die Kontrolle nach der Wärmebehandlung bis zur abschließenden Qualitätsprüfung. Durch den Vergleich mit definierten Referenzbereichen können Abweichungen der Materialeigenschaften frühzeitig erkannt werden.



DAS ERGEBNIS

Zuverlässige Leitfähigkeitsmessungen unterstützen eine gleichbleibende Materialqualität über den gesamten Fertigungsprozess. Hersteller können Abweichungen frühzeitig identifizieren, Produktionschargen vergleichen und den Einfluss von Fertigungsprozessen überwachen – ganz ohne zerstörende Probenentnahme. Sofort verfügbare Messergebnisse erleichtern Qualitätsentscheidungen, vermeiden unnötigen Materialausschuss und helfen sicherzustellen, dass fertige Stromschienen die vorgegebenen Leitfähigkeitsanforderungen erfüllen.

DIE PRODUKTE

SIGMATEST

Tragbares Leitfähigkeitsmessgerät für die schnelle und zuverlässige Prüfung nicht-ferromagnetischer Metalle



SIGMATEST TCM

Messung der elektrischen Leitfähigkeit nicht-ferromagnetischer Metalle



SIGMATEST SENSOREN

Flexible Sonden für die präzise Leitfähigkeitsmessung an nicht-ferromagnetischen Metallen



foerstergroup.com



Die FOERSTER-Gruppe ist mit Tochtergesellschaften und Vertretungen in über 60 Ländern weltweit vertreten. Eine vollständige Übersicht finden Sie auf unserer Website.

Zentrale

Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG

In Laisen 70
72766 Reutlingen
Germany

+49 7121 140 0
info@foerstergroup.com