

Das Referat

Der Umfang der Masterarbeit beträgt 96 Seiten. Die Arbeit umfasst 62 Abbildungen, 31 Tabellen, eine Liste von Referenzen (8 Positionen) und Anwendungen.

Die Aufgabe, den Wiegeprozess unter außergewöhnlichen Bedingungen festzulegen, stellt sich in vielen Branchen: Gießerei-Metallurgie, Holzverarbeitung, Bauwesen, Lebensmittel usw.

Gegenstand der Studie ist der Prozess der Gewichtsmessung mit Dehnungsmessstreifen unter nicht standardmäßigen Temperaturbedingungen.

Gegenstand der Studie ist ein zweikanaliger Messaufnehmer mit Temperaturfehlerkompensation.

Ziel der Studie ist es, den Temperaturfehler des DMS zu kompensieren und die Messgenauigkeit zu erhöhen.

Die Forschungsmethoden basieren auf der Simulation eines Computer-Experiments in der MATLAB-Software-Umgebung und der Formulierung einer echten experimentellen Studie, um einige theoretische Aussagen zu testen und neue einzuführen.

Zu den Zielen der Studie gehören die Analyse der Auswirkung von Temperaturfehlern auf den Verlauf und das Ergebnis des Wiegevorgangs sowie die Wahl, wie dieser zu beseitigen ist.

Die Relevanz des gewählten Themas drückt sich in der Notwendigkeit aus, die Messwerte der Wägezelle während des Messvorgangs bei nicht standardmäßigen Temperaturbedingungen präzise zu steuern.

Schlüsselwörter: Kompensationsmethoden, Fehler, Gewichtsmessungen, Temperaturfehler, Dehnungsmessstreifen unter nicht standardmäßigen Bedingungen.