

L81 – MSB MAGNETIC SUSPENSION BALANCE



Um unter schwersten Bedingungen, wie z.B. aggressive Atmosphären, Druck, hohe Temperaturen, oder Vakuum, möglichst genau Kräfte messen zu können, hat die Fa. Linseis Messgeräte GmbH eine Magnetschwebewaage des Typs L81-MSB entwickelt.

Hierbei befinden sich die zu untersuchenden Proben in geschlossenen Messzellen aus Edelstahl oder Quarzglas und werden mit der Thermowaage des Typs L81 gekoppelt und gewogen.

Funktionsprinzip

Ein an der Thermowaage (L81) aufgehängter Elektromagnet hält dabei das Messsystem welches mit einem Permanentmagneten versehen ist, in einen freien und berührungslosen Schwebезustand. Mit Hilfe einer Spule wird dabei der Schwebезustand geregelt, welche die

Lageänderung des Schwebemagneten erfasst und ausgewertet.

Das Messsystem, welches den Probenbehälter und die Messprobe aufnimmt, ist mit dem Permanentmagneten gekoppelt..

Durch die Magnetschwebekupplung wird jede Gewichtsveränderung der Messprobe berührungsfrei auf die Präzisionswaage übertragen.

Zur Erfassung der Nullpunktdrift der Waage, kann der Schwebemagnet in seiner Lage verändert und geregelt werden, bis dann ausschließlich der Schwebemagnet mit seinem gekoppelten Messsystem gewogen wird.

Auf diese Art und Weise kann jederzeit eine einfache und schnelle Nullpunktkontrolle bzw. auch Nullpunktkorrektur durchgeführt werden. Jegliche Bewegungen des Schwebemagneten, Messsystems und der Messprobe, werden dabei elektronisch geregelt.

L81 – MSB MAGNETIC SUSPENSION BALANCE

