

MESSUNG DER HÄRTE VON GUMMI- UND POLYURETHANWALZEN (SHORE-A-SKALA)



Die Härte einer Walze gibt an, wie widerstandsfähig die Gummioberfläche gegen Eindrücke ist. Dies beeinflusst die Leistung der Walze in verschiedenen Anwendungen. Die Härte wird mit der Shore-Härteskala gemessen, wobei die Shore-A-Skala am häufigsten für Gummimaterialien verwendet wird. Ein höherer Shore-A-Wert bedeutet ein härteres Material.

Eine präzise Härtemessung stellt sicher, dass Ihre Walzen optimal funktionieren, was folgende Vorteile mit sich bringt:

- **Konstante Produktqualität:** die gewünschte Härte sorgt für gleichmäßige Ergebnisse.
- **Längere Lebensdauer der Walze:** die richtige Härte reduziert Verschleiß und erhöht die Haltbarkeit.
- **Betriebseffizienz:** genaue Messungen vermeiden Probleme wie übermäßige Vibrationen oder Materialverformungen während des Betriebs.

Zur Messung wird ein Durometer verwendet. Die Shore-A-Skala reicht von 0 bis 100:

- Niedrige Werte = Weicheres Gummi und PU
- Hohe Werte = Härteres Gummi und PU

Die Shore-A-Skala eignet sich für die meisten Gummi- und PU-Walzen. Für sehr harte Materialien wie Ebonit wird die Shore-D-Skala verwendet.

TIPPS FÜR EINE PRÄZISE HÄRTEMESSUNG

Um genaue Messungen zu gewährleisten, beachten Sie die folgenden Punkte:

- Regelmäßige Kalibrierung: überprüfen Sie Ihr Durometer regelmäßig anhand eines Referenzmaterials, um die Messgenauigkeit sicherzustellen.
- Unterschiedliche Durometer, unterschiedliche Ergebnisse: je nach Gerät können Messwerte um bis zu 4 Punkte oder mehr abweichende Werte liefern.
- Die richtige Technik ist entscheidend: die Messmethode beeinflusst das Ergebnis. Befolgen Sie die untenstehenden Anweisungen.

RICHTIGE VORGEHENSWEISE ZUR HÄRTEMESSUNG

1. Vorbereitung der Oberfläche

Stellen Sie sicher, dass die Walze sauber, glatt und frei von Verunreinigungen ist. Unebenheiten können zu falschen Messwerten führen.

2. Positionierung des Durometers

Halten Sie das Durometer senkrecht auf der Walzenoberfläche, ohne es zu kippen. Beginnen Sie die Messung 25 mm von jedem Ende der Walze entfernt.



3. Druck ausüben

Das Durometer mit leichtem, konstantem Druck von etwa 1 kg aufsetzen. Lesen Sie den Wert sofort nach vollständigem Kontakt ab (innerhalb von 2 Sekunden).

4. Temperatur beachten:

Messen Sie bei Raumtemperatur (ca. 23 °C), da Temperaturschwankungen die Härtemessungen von Gummi und PU beeinflussen können.

Wenn Sie diese Richtlinien befolgen, können Sie die Härte Ihrer Gummi- und Polyurethanwalzen zuverlässig messen und deren Leistung optimieren.