

Ringkraftsensoren, Druckkraftsensoren RKS, DK, CTS

Montageanweisungen

Sicherheit und Handhabung

Ringkraftsensoren sind grundsätzlich wartungsfrei und können auch an schwer zugänglichen Stellen eingebaut werden. Die Geräte dürfen nicht geöffnet werden und enthalten keine Verschleiß- oder Ersatzteile. Beim Transport und der Montage ist eine sorgfältige Handhabung wichtig, d. h. Stöße oder Fallenlassen sind unbedingt zu vermeiden. Der Kraftsensor kann bleibend geschädigt werden. Auch im laufenden Messbetrieb zu erwartende Laststöße müssen abgefangen werden. Für kritische Anwendungen empfehlen wir die Ersatzteilerhaltung der entsprechenden Kraftaufnehmer und Elektronikeinheiten. Die Montage- und Sicherheitshinweise im "Praxisleitfaden der Bandzugmessung und Kraftmesstechnik" sind zu beachten.

Einbau

Die Druckkraft- und Ringkraftsensoren sind schonend zu behandeln. Bei schweren Kraftmessringen sind geeignete Hebewerkzeuge zu verwenden.



Montagehinweis
Die Krafteinleitung muss plan und parallel erfolgen.
Die Montageflächen müssen staub- und fettfrei sein
Unterbau, bzw. Druckplatten müssen unter allen Belastungen eine Ebenheit von 0,02 mm einhalten.



Kraftaufnehmer auf keinen Fall überlasten!
Bei Bruchgefahr zusätzliche Sicherungsmaßnahmen treffen und Personenschutz beachten.

Einbaurichtlinien

Die Kräfte müssen möglichst genau in Messrichtung wirken. Torsions- und Biegemomente, Querkräfte und außermittige Belastungen führen zu Messfehlern und zerstören bei Überschreitung der Grenzwerte den Sensor. Liegt der Sensor planparallel im rechten Winkel zur Aufnehmerachse auf einer hinreichend unnachgiebigen Unterlage (z.B. eine gehärtete Platte HRc42 ...46), ist mit außermittigen Kräften nicht zu rechnen. Wärmedehnungen zwischen mehreren Auflagepunkten mit starrem Einbau der Sensoren können Querkräfte verursachen. Dies ist bei der Konstruktion zu beachten.

Anwendung

Für jeden Anwendungsfall sind exakte Konstruktionen und Berechnungen durchzuführen, bei denen z. B. die Dicke der Druckplatte oder der Durchmesser, die Zugfestigkeit usw. von Zugankern ermittelt werden muss.

Dicke der Druckplatten bei HRc42 ...46	>30	>40	>50	>70	>90	>120
Nennkraft des Sensors [MN]	0,2	0,5	1	2	5	10



Maximale Anzugsdrehmomente der Montageschrauben sind unbedingt zu beachten!