DIN EN 4859:2019-05 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Sensorbasierte Vorspannkraftmessung/hochfeste Schrauben - Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung EN 4859:2019

Aerospace series - Sensor based clamp load determination / high tensile bolts - Technical specification; German and English version EN 4859:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Messungen der Vorspannkraft an Schrauben ... 5
4.1 Konfiguration der Sensorschrauben auf der Grundlage des Dünnschicht-Messwandlers ... 5
4.2 Bestimmung der Vorspannkraft an auf Dünnschicht-Messwandlern basierenden Sensorschrauben ... 7
4.3 Allgemeine Komponenten eines Ultraschallmesssystems ... 9
4.4 Geometrische Anforderungen an Sensorschrauben ... 10

5 Zertifizierung und Qualitätssicherung für auf Dünnschicht-Messwandlern basierende Sensorschrauben ... 11
5.1 Qualifikation ... 11
5.1.1 Zweck ... 11
5.1.2 Bedingungen ... 11
5.1.3 Erzeugnisqualifikation ... 12
5.1.4 Genehmigung des Herstellers ... 12
5.2 Abnahme ... 12
5.2.1 Zweck ... 12
5.2.2 Bedingungen ... 12
5.3 Qualitätssystemzertifizierung ... 12
5.3.1 Zweck ... 12
5.3.2 Anforderungen und Verfahren ... 12
5.4 Inspektions- und Prüfbericht ... 13
5.5 Umweltbeständigkeit ... 13

6 Anwendungsbeschränkung ... 13

7 Technische Anforderungen und Prüfverfahren ... 14

Literaturhinweise ... 21