DIN EN ISO 5674:2027-01 (D)

Traktoren und land- und forstwirtschaftliche Maschinen - Schutzeinrichtungen für Gelenkwellen - Festigkeits- und Verschleißprüfungen und Annahmekriterien (ISO 5674:2024); Deutsche Fassung EN ISO 5674:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG 7

Vorwort 9

Einleitung 10

1 Anwendungsbereich 11

2 Normative Verweisungen 11

3 Begriffe 11

4 Allgemeine Prüfbedingungen 12
4.1 Schutzeinrichtung 12
4.2 Sonstige Bedingungen 12

5 Prüfeinrichtungen 12
5.1 Allgemeines 12
5.2 Prüfparameter 13
5.2.1 Messgenauigkeit 13
5.2.2 Trinkwasser und Salzwasser 13
5.2.3 Prüfstaub 13

6 Prüfungen 14
6.1 Allgemeines 14
6.2 Verschleißprüfung 14
6.3 Korrosionsprüfung der Lager 15
6.4 Festigkeitsprüfungen 15
6.4.1 Dynamische Radialbelastungsprüfung bei definierten Temperaturgrenzen 15
6.4.2 Prüfung der Schutzeinrichtungen der Gelenke 15
6.4.3 Prüfung der Rohre 16
6.4.4 Dynamische Schwenkprüfung 16
6.4.5 Statische Axialbelastungsprüfung bei Umgebungstemperatur 18
6.4.6 Dynamische Axialbelastungsprüfung der Lager bei Umgebungstemperatur 18
6.5 Prüfungen bei Temperaturen unter null Grad 19
6.5.1 Schlagprüfung bei Temperaturen unter null Grad 19
6.5.2 Statische Axialbelastungsprüfung bei Temperaturen unter null Grad 20
6.6 Prüfungen der Rückhalteeinrichtungen bei Umgebungstemperatur 20
6.6.1 Konventionelle Befestigungsmittel 20
6.6.2 Andere Rückhalteeinrichtungen 21

7 Abschließende Annahmekriterien 22

8 Prüfbericht 23

Anhang A (normativ) Prüfablauf — Prüfabfolge für Schutztrichter und Schutzrohre 24

Anhang B (normativ) UV-Prüfung für Kunststoff-Schutzeinrichtungen 27

Anhang C (informativ) Muster eines Prüfberichts 28

Anhang D (informativ) Prüfungen für neue Arten von Schutzeinrichtungen und Rückhaltesystemen **32**
D.1 Allgemeines **32**
D.2 Verschleißprüfung für nicht-teleskopierbare Schutzeinrichtungen (z. B. Vollschutz) **32**
D.3 Prüfung der Bauteile der Schutzeinrichtung über den Gelenken **32**
D.4 Prüfung der Rohre **33**
D.5 Axialbelastung bei Umgebungstemperatur **33**
D.6 Axialbelastung bei Temperaturen unter null Grad **34**
D.7 Schlagprüfung bei Temperaturen unter null Grad **34**
D.8 Prüfabfolge für Vollschutz-Schutzeinrichtungen **34**

Literaturhinweise **37**

Bilder

Bild 1 — Prüfschutzschild und Prüfvorrichtung für Zapfwellentypen 1, 2, 3 und 4 ..... **17**

Bild 2 — Schlagprüfung **20**

Bild 3 — V-Block **22**

Bild A.1 — Diagramm zur Prüfung der Schutzeinrichtung **26**

Bild D.1 — Beispiel einer neuen Art von Schutzeinrichtung **33**

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG **7**

Tabelle 1 — Messgenauigkeit **13**

Tabelle 2 — Mineralstaubspezifikation **14**

Tabelle 3 — Abmessungen der Prüfvorrichtung **18**