DIN ISO 6742-4:2026-09 (D)

Fahrräder - Beleuchtung und reflektierende Einrichtungen - Teil 4: Beleuchtung durch Fahrradbewegung (ISO 6742-4:2023)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4
Vorwort 5
1 Anwendungsbereich 7
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe 7
4 Anforderungen an durch die Bewegung des Fahrrads mit Energie versorgte Beleuchtungssysteme 8
4.1 Allgemeines 8
4.2 Korrosionsbeständigkeit 8
4.3 Wasserbeständigkeit 8
5 Anforderungen an offene Systeme 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Frontleuchten für offene Systeme 8
5.3 Rückleuchten für offene Systeme 9
5.4 Dynamos für offene Systeme 9
5.4.1 Allgemeine technische Daten von Dynamos 9
5.4.2 Kraftschlussdynamo 10
5.4.3 Formschlussdynamo 11
6 Anforderungen an geschlossene Systeme 11
6.1 Allgemeines 11
6.2 Photometrische Leistungsanforderung zwischen 5 km/h und 15 km/h 11
6.3 Photometrische Leistungsanforderung bei 15 km/h und darüber 11
6.4 Anforderung an die Dauerbeständigkeit gegenüber hohen Geschwindigkeiten 11
7 Prüfverfahren 11
7.1 Korrosionsprüfung für beide Systeme 11
7.2 Wasserbeständigkeit für beide Systeme 11
7.3 Frontleuchten für offene Systeme 11
7.4 Rückleuchten für offene Systeme 12
7.5 Dynamos für offene Systeme 12
7.5.1 Allgemeine technische Daten von Dynamos 12
7.5.2 Kraftschlussdynamos 12
7.5.3 Formschlussdynamos 14
7.6 Prüfverfahren für geschlossene Systeme 15
7.6.1 Leistungsmessung 15
7.6.2 Prüfung der Dauerbeständigkeit gegenüber hohen Geschwindigkeiten 15
8 Gebrauchsanleitungen 15
9 Kennzeichnung 15
9.1 Anforderung 15
9.2 Dauerhaltbarkeitsprüfung 16
9.2.1 Anforderung 16
9.2.2 Prüfverfahren 16
Anhang A (normativ) **Elektronische Last für die Messung der Leistung von LED-Dynamos** 17
Anhang B (informativ) **Berechnung des Wirkungsgrads** 19
Anhang C (informativ) **Überprüfung der elektronischen Last** 20
Literaturhinweise 22

Bilder

Bild 1 — Prüfaufbau für Kraftschlussdynamos 13

Bild 2 — Prüfaufbau für Formschlussdynamos 14
Bild A.1 — Elektronische Last für die Messung der Leistung von LED-Dynamos 17
Bild C.1 — Schaltplan der in Anhang A verwendeten elektronischen Last 20

Tabellen

Tabelle 1 — Durch die Bewegung des Fahrrads mit Energie versorgte Beleuchtungssysteme . . . 8
Tabelle 2 — Technische Daten von Dynamos 10
Tabelle A.1 — Widerstand 18
Tabelle C.1 — Spannung und Stromstärke von 6-V/1,5-W-LED-Dynamos 21
Tabelle C.2 — Spannung und Stromstärke von 6-V/3-W-LED-Dynamos 21