

# DIN ISO 9022-23:2024-11 (D)

## Optik und Photonik - Umweltprüfverfahren - Teil 23: Niedriger Druck in Kombination mit Kälte, Raumtemperatur und trockener oder feuchter Wärme (ISO 9022-23:2023)

---

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort .....	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise .....	6
Vorwort .....	7
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	9
4 Allgemeine Angaben und Prüfbedingungen .....	9
5 Beanspruchung .....	10
5.1 Beanspruchungsart 45 — Niedriger Umgebungsdruck in Kombination mit Raumtemperatur.....	10
5.2 Beanspruchungsart 46 — Niedriger Umgebungsdruck in Kombination mit trockener Wärme .....	10
5.3 Beanspruchungsart 47 — Niedriger Innendruck in Kombination mit feuchter Wärme, Druckdifferenz niedrig.....	11
5.4 Beanspruchungsart 48 — Niedriger Innendruck in Kombination mit feuchter Wärme, Druckdifferenz mittel .....	12
5.5 Beanspruchungsart 49 — Niedriger Innendruck in Kombination mit feuchter Wärme, Druckdifferenz hoch.....	13
5.6 Beanspruchungsart 50 — Niedriger Umgebungsdruck in Kombination mit Kälte, einschließlich Reif und Tau .....	14
5.7 Beanspruchungsart 51 — Niedriger Umgebungsdruck in Kombination mit Kälte, ohne Reif und Tau .....	14
6 Durchführung der Prüfung.....	14
6.1 Allgemeines .....	14
6.2 Durchführung bei Beanspruchungsart 45.....	14
6.3 Durchführung bei Beanspruchungsart 46.....	15
6.4 Durchführung bei Beanspruchungsart 47.....	15
6.4.1 Anfangs- und Endkontrolle .....	15
6.4.2 Vorversuch 1 .....	15
6.4.3 Vorversuch 2 .....	15
6.4.4 Prüfbedingung 1 .....	16
6.4.5 Prüfbedingungen 2 und 3 .....	16
6.5 Durchführung bei Beanspruchungsart 48.....	16
6.5.1 Anfangs- und Endkontrolle .....	16
6.5.2 Vorversuch .....	16
6.5.3 Prüfbedingung 1 .....	16
6.5.4 Prüfbedingungen 2 und 3 .....	16
6.6 Durchführung bei Beanspruchungsart 49.....	16
6.6.1 Anfangs- und Endkontrolle .....	16
6.6.2 Vorversuch .....	16
6.6.3 Prüfbedingungen 3 und 4 .....	17
6.7 Durchführung bei Beanspruchungsart 50.....	17

6.8	Durchführung bei Beanspruchungsart 51 .....	17
7	Bezeichnung der Umweltprüfung .....	18
8	Einzelbestimmung .....	18
Anhang A (informativ) Erläuterungen .....		19
A.1	Beanspruchungsart 47 .....	19
A.2	Beanspruchungsart 48 .....	19
A.3	Beanspruchungsart 49 .....	19
A.4	Beanspruchungsarten 50 und 51 .....	19
A.5	Beispiel für Beanspruchungsart 50 .....	20
Literaturhinweise .....		21

## Bilder

Bild 1 — Verlauf der Wechselbeanspruchung bei Beanspruchungsart 47, dargestellt am Beispiel von Schärfegrad 01 .....	12
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## Tabellen

Tabelle 1 — Schärfegrade zur Beanspruchungsart 45 — Niedriger Umgebungsdruck in Kombination mit Raumtemperatur .....	10
Tabelle 2 — Schärfegrade zur Beanspruchungsart 46 — Niedriger Umgebungsdruck in Kombination mit trockener Wärme .....	10
Tabelle 3 — Schärfegrade zur Beanspruchungsart 47 — Niedriger Innendruck in Kombination mit feuchter Wärme, Druckdifferenz niedrig .....	11
Tabelle 4 — Schärfegrade zur Beanspruchungsart 48 — Niedriger Innendruck in Kombination mit feuchter Wärme, Druckdifferenz mittel .....	12
Tabelle 5 — Schärfegrade zur Beanspruchungsart 49 — Niedriger Innendruck in Kombination mit feuchter Wärme, Druckdifferenz hoch .....	13
Tabelle 6 — Schärfegrade zu den Beanspruchungsarten 50 und 51 — Niedriger Umgebungsdruck in Kombination mit Kälte .....	14