

# DIN EN ISO 22827-1:2006-02 (D)

Abnahmeprüfungen für Nd:YAG-Laserstrahlschweißmaschinen - Maschinen mit Versorgung durch Lichtleitfaser - Teil 1: Lasereinrichtung (ISO 22827-1:2005); Deutsche Fassung EN ISO 22827-1:2005

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	5
4 Umwelt- und Betriebsbedingungen bei den Abnahmeprüfungen.....	5
4.1 Aufbauumwelt.....	5
4.2 Energieversorgung.....	5
4.3 Kühlsystem .....	5
4.4 Pumpende Lichtquelle .....	5
4.5 Schutz- und Prozessgas .....	5
4.6 Betriebsvorschrift für Anwender .....	6
5 Abnahmeprüfung.....	6
5.1 Allgemeines .....	6
5.2 Überprüfung der Teile.....	6
5.3 Abnahmeprüfungen der Laserenergie und des optischen Systems .....	6
5.4 Prüfung der Sicherheit des Laserstrahls.....	8
5.5 Prüfung der Drücke und Durchflussmenge der Prozess- und Schutzgase .....	8
6 Prüfung der Schweißung.....	9
7 Berichte über die Prüfergebnisse.....	9
Anhang A (informativ) Beispiel für ein Formular eines Prüfberichts .....	10
Anhang B (informativ) Optionale Eigenschaften .....	12
Literaturhinweise.....	13
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 — Stabilitätsbereich der Laserenergie .....	6
Tabelle 2 — Genauigkeitsbereich zur Festlegung des optischen Systems .....	7
Tabelle 3 — Genauigkeitsbereich für die Arbeitsweise des optischen Systems .....	7
Tabelle 4 — Geforderte Genauigkeit der Messinstrumente für die Durchflussmenge und für den Druck .....	8
Tabelle A.1 — Beispiel für ein Formular eines Prüfberichts.....	10
Tabelle B.1 — Beispiele für optionale Eigenschaften, deren Festlegung und Prüfung wünschenswert sind.....	12