

DIN EN 4867:2019-11 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Lasermarkierung durch Verfärbung; Deutsche und Englische Fassung EN 4867:2019

Aerospace series - Laser surface marking by discoloration; German and English version EN 4867:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung.....	5
4.1 Allgemeine Beschreibung des Prozesses.....	5
4.2 Anwendbarkeit und Grenzen des Prozesses	5
5 Technische Anforderungen.....	6
5.1 Informationen für den Verarbeiter	6
5.2 Werkstoffe und Ausrüstung.....	6
5.2.1 Einstellung der Lasermarkierungsausrüstung.....	7
5.2.2 Strahlführungs- und Fokussierungssystem	7
5.2.3 Lasermarkierungs-Parameter	8
5.3 Markierungsverfahren	8
5.3.1 Vor dem Markieren.....	8
5.3.2 Markierung während des Herstellungsprozesses	9
5.3.3 Nach der Markierung	9
5.3.4 In Produktion befindliche Teile.....	9
5.3.5 Sichtprüfung.....	10
5.3.6 Beleuchtungsverhältnisse	10
5.3.7 Markierungsgenauigkeit.....	10
5.3.8 Direkte Prüfung	10
5.3.9 Indirekte Prüfung.....	10
5.3.10 Anforderungen an die Sehschärfe.....	11
5.4 Ummarkierung.....	11
5.5 Qualifizierung des Personals	12
5.5.1 Allgemeines	12
5.5.2 Ausbildung und Erfahrung	12
6 Qualitätsanforderungen.....	13
6.1 Allgemeine Anforderungen.....	13
6.2 Prüfhäufigkeit	13
6.3 Zulassung des Verarbeiters	13
6.4 Prozesszulassung	13
6.5 Allgemeine Punkte.....	14
6.6 Instandhaltung.....	14
Anhang A (informativ) Informationen zur Anwendbarkeit des Prozesses.....	15
Literaturhinweise	17