DIN EN ISO 12643-5:2024-11 (D)

Graphische Technik - Sicherheitsanforderungen an Ausrüstungen und Systeme der graphischen Technik - Teil 5: Stand-alone-Stanztiegel mit manueller Anlage (ISO 12643-5:2023); Deutsche Fassung EN ISO 12643-5:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 8

Vorwort 9

Einleitung 11

1 Anwendungsbereich 12

2 Normative Verweisungen 12

3 Begriffe 13

4 Absicherung von signifikanten Gefährdungen 14
4.1 Allgemeine Sicherheitsanforderungen 14
4.2 Sicherung des seitlichen Zugriffs 15
4.3 Sicherung des Zugriffs von vorn 22
4.4 Zugrifferkennung durch den Einsatz von Laserscannern 22
4.5 Zugangs- und Anwesenheitserkennung mit bildverarbeitenden Schutzeinrichtungen (VBPD) 25
4.6 Stanztiegel mit Dwell-Modus (Zeitschaltung) 27
4.7 Nachlaufweg und Anhalteverhalten 27
4.8 Bremsung des Hauptantriebs und Kupplungs-/Bremsmechanismus 28
4.9 Schwungräder 28
4.10 Steuerungen 28
4.10.1 Not-Halt-Drucktaster 28
4.10.2 Weitere Steuerungen 28
4.11 Sicherheitsrelevanter Stopp 29
4.12 Signale und Warneinrichtungen – Hinweisleuchte für Dwell-Modus 29

5 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 29

6 Inhalt der Betriebsanleitung 30

Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen 32

Literaturhinweise 33

Bilder

Bild 1 — Schaltleisten, verriegelte Tische und Position des Kniebügels 15

Bild 2 —Einsatz einer Kombination aus verriegelten Tischen an der Seite und Laserscanner auf der Oberseite (Personenerkennungsgerät), um den seitlichen Zugriff zu Stanztiegeln mit einer Tiegeltischbreite von mehr als 1 m abzusichern 16

Bild 3 —Einsatz von verriegelten Tischen um den seitlichen Zugriff zu Stanztiegeln mit einer Tiegeltischbreite kleiner als oder gleich 1 m abzusichern 17

Bild 4 — Einsatz von Laserscannern, um den seitlichen Zugriff abzusichern 19

Bild 5 — Einsatz von Schaltmatten in Kombination mit verriegelten trennenden Schutzeinrichtungen, um den seitlichen Zugriff abzusichern 21

Bild 6 — Einsatz von BWS, z. B. Laserscannern, die auf jeder Seite der Maschine montiert sind, um den seitlichen Zugriff abzusichern 22

Bild 7 — Stanztiegel mit Laserscanner 24

Bild 8 — Einsatz von Laserscannern zur Sicherung des Zugriffs von vorn und von der Seite 25

Bild 9 —Einsatz von VBPD (bildverarbeitenden Schutzeinrichtungen) zur Sicherung des Zugriffs von der Seite und von vorn 26

Tabellen

Tabelle 1 — Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen 29

Tabelle A.1 — Signifikante Gefährdungen und Gefährdungsbereiche 32