

E DIN EN ISO 28881:2020-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-04-17

Werkzeugmaschinen - Sicherheit - Funkenerodiermaschinen (ISO/DIS 28881:2019);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 28881:2019

Machine tools - Safety - Electrical discharge machines (ISO/DIS 28881:2019); German
and English version prEN ISO 28881:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	12
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	16
5.1 Allgemeine Anforderungen	16
5.2 Sicherheitsrelevante Bauteile von Steuerungssystemen für EDM-Einrichtungen und EDM-Systeme	17
5.3 Betriebsarten	18
5.3.1 Auswahl von Betriebsarten	18
5.3.2 Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit Betriebsarten	19
5.4 Stopp-Funktionen	22
5.4.1 Betriebshalt	22
5.4.2 Not-Halt	22
5.5 Spezifische Anforderungen	23
6 Benutzerinformation	34
6.1 Allgemeines	34
6.2 Kennzeichnungen, Hinweise, schriftliche Warnungen	35
6.3 Betriebsanleitung	35
6.3.1 Betriebsanleitung — Allgemeines	35
6.3.2 Besondere Empfehlungen zum Aufstellort der EDM-Einrichtung	36
6.3.3 Besondere Empfehlungen zur EDM-Bearbeitung	39
6.3.4 Lärm	40
Anhang A (informativ) Beispiele und schematische Darstellungen	42
Anhang B (normativ) Geräuschemissionsmessung	51
Anhang C (informativ) Brandschutzvorschriften für spezielle regionale Fälle	52
C.1 Brandschutzordnung	52
C.1.1 Allgemeines	52
C.1.2 Zielsetzung	52
C.1.3 Anwendung	52
C.1.4 Hinweise zu Brandverhütungsvorschriften	52
C.2 Bauliche Regeln	52
C.2.1 Allgemeines	52
C.2.2 Dielektrikum und Dielektrikumbehälter	52
C.2.3 Einrichtung für jede Sicherheitsvorkehrung	54
C.2.4 Automatische Feuerlöschung	54

C.2.5	Kennzeichnung	55
C.3	Bedienungsstandard	56
C.3.1	Allgemeines.....	56
C.3.2	Art und Flüssigkeitsstand des Dielektrikums.....	56
C.3.3	Einrichtung für jede Sicherheitsmaßnahme und die Bedienung	56
C.3.4	Wartung und Kontrolle	57
C.3.5	Bearbeitungsumfeld.....	57
C.3.6	Besondere Aufmerksamkeit während der Bearbeitung	58
C.3.7	Beispiele zu Feuerentzündungsgefahren bei der EDM-Bearbeitung	59
C.4	Freiwillige Wasserdichtheitsprüfung.....	62
C.4.1	Prüfeinrichtung	62
C.4.2	Prüfungsablauf.....	62
C.4.3	Beurteilung.....	62
C.4.4	Aufzeichnung der Prüfergebnisse und Archivierung	63
C.4.5	Informationen, die am Dielektrikumbehälter zu kennzeichnen und/oder anzubringen sind	63
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG.....		66
Literaturhinweise		67