DIN EN 474-5:2023-02 (D)

Erdbaumaschinen - Sicherheit - Teil 5: Anforderungen an Hydraulikbagger; Deutsche Fassung EN 474-5:2022+AC:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen 10
4.1 Allgemeines 10
4.1.1 Zusammenhang 10
4.1.2 Besondere Beziehung zu EN 474-1 10
4.2 Maschinenführerplatz 10
4.2.1 Mindestfreiraum 10
4.2.2 Überrollschutzaufbau (ROPS, en: roll-over protective structure) und Umsturzschutzvorrichtung (TOPS, en: tip over protective structure) 10
4.2.3 Schutzeinrichtungen für den Maschinenführer 11
4.2.4 Enteisungssystem 12
4.3 Sitz 12
4.3.1 Einstellungen 12
4.3.2 Vibration 12
4.3.3 Rückhaltesystem 12
4.4 Lenksystem 12
4.5 Bremssysteme 12
4.5.1 Bremssysteme für den Fahrbetrieb 12
4.5.2 Bremssysteme zum Schwenken 13
4.6 Sichtfeld des Maschinenführers 13
4.6.1 Lage von Anzeigeeinrichtungen 13
4.6.2 Aktivierung von Sichthilfen 14
4.6.3 Leistungsanforderungen an Sichthilfen 14
4.7 Standsicherheit 14
4.7.1 Allgemeines 14
4.7.2 Einsatz mit Tieflöffel und Ladeschaufel 15
4.7.3 Einsatz mit Baumklammer 15
4.8 Hebebetrieb 15
4.8.1 Allgemeines 15
4.8.2 Zulässige Hubfähigkeit im Hebebetrieb 15
4.8.3 Tragfähigkeitsanzeige 15
4.8.4 Überlastsicherung 15
4.8.5 Tragfähigkeitsdiagramm 16
4.9 Schnellkupplung 16
4.10 Besondere Anforderungen für Schreitbagger 17
4.10.1 Sicht 17
4.10.2 Bremssysteme für den Fahrbetrieb 17
4.10.3 Überrollschutzaufbau (ROPS) 17
4.10.4 Standsicherheit 17
4.10.5 Bergen, Abschleppen zu Bergungszwecken (TARP, en: towing away for recovery purposes), Verzurren, Heben und Transportieren 19

5 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen 19

6 Benutzerinformation 21
6.1 Allgemeines 21
6.2 Maschinensicherheitszeichen 21
6.3 Betriebsanleitung 22

Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen 24

Anhang B (informativ) Tragfähigkeitsdiagramme für den Hebebetrieb 29
B.1 Allgemeines 29
B.2 Kennzeichnung 29
B.3 Zeichnerische Darstellung 29
B.4 Arbeitsbedingungen 30

Anhang C (normativ) Anforderungen für Bagger-Schwenkbremsen 34
C.1 Allgemeines 34
C.2 Begriffe 34
C.3 Mindestanforderungen 35
C.3.1 Schwenkantrieb 35
C.3.2 Schwenk-Verriegelung 36
C.4 Prüfbedingungen 37
C.4.1 Prüfung der Schwenk-Betriebsbremse 37
C.4.2 Prüfung der Schwenk-Feststellbremse 38
C.4.3 Prüfung der Schwenk-Verriegelung 38

Anhang D (informativ) Bilder 39

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen und der abzudeckenden Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) [2006 L157] 43

Literaturhinweise 48