

DIN/TS 30752-5:2020-09 (D)

Maschinen für den Winterdienst - Umwelteffizienz - Teil 5: Theoretische Berechnung des Energieverbrauchs bei Streumaschinen

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Definition der Parameter	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Streumaschine	6
4.3 Einstellparameter Streumaschine	6
4.4 Hydraulische Grunddaten Streumaschine	6
4.5 Fahrzeughydraulikanlage	7
4.5.1 Allgemeines	7
4.5.2 Antrieb über Konstantpumpe	7
4.5.3 Antrieb über LS-Pumpe	7
4.6 Festlegung der durchschnittlichen jährlichen Einsatzdauer von Streumaschinen	7
5 Grundformeln zur Energieverbrauchsermittlung	7
5.1 Berechnung der hydraulischen Leistung P_{SMK} der Streumaschine	7
5.2 Berechnung der hydraulischen Leistung P_{SMLS} der Streumaschine	8
5.3 Berechnung der Antriebsleistung $P_{PTOpumpe}$	8
5.4 Berechnung des Energieverbrauchs W	8
Anhang A (informativ) Energieverbrauchsermittlung von Streumaschinen (Beispielrechnung)	9
Anhang B (normativ) Ökologischer Fußabdruck eines Streugeräts in der Betriebsphase	11
Literaturhinweise	14

Tabellen

Tabelle 1 — Einstellparameter der Streumaschine nach Einsatztypen	6
Tabelle 2 — Arbeitsdrücke des Hydrauliksystems	6
Tabelle 3 — Motordrehzahlen	7
Tabelle B.1 — Betrieb des Winterdienstgeräts an einer Konstant- oder LS-Pumpe mit typischen Betriebspunkten (Beispiel starke Winter)	12
Tabelle B.2 — Betrieb des Winterdienstgeräts an einer Konstant- oder LS-Pumpe mit typischen Betriebspunkten (Beispiel milde Winter)	13