

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 |