



SIS - Standardiseringskommissionen i Sverige

Standarden utarbetad av

SMS SVERIGES MEKANSTANDARDISERING

SVENSK STANDARD SS 3421

Första giltighetsdag

Utgåva

Sida

Registrering

1986-06-25

1

1 (15)

SMS reg 720.0101

SIS FASTSTÄLLER OCH UTGER SVENSK STANDARD SAMT SÄLJER NATIONELLA OCH INTERNATIONELLA STANDARDPUBLIKATIONER ©

Lantbruk – Terminologi för dragfordon och drivenheter

Agriculture – Terminology for towing and power units

Orientering

Denna standard ersätter avsnitt 2 i SMS 2876 (SMS reg 720.005) Lantbruk – Terminologi. SMS 2876 har i övrigt ersatts av standarder enligt följande:

- Översikt och gemensamma termer
- Dragfordon och drivenheter
- Nyodlingsutrustning
- Jordbearbetningsutrustning
- Utrustning för sådd och sättning
- Utrustning för spridning av växtskydd och ogräsbekämpning
- Skördeutrustning
- Utrustning för konservering, rensning, sortering och vägning
- Utrustning för hantering, transport och lagring
- Utrustning för animalieproduktion

Uppslagsord står i **halvfet** stil. Ord som står i *kursiv* stil i definitioner finns som egna uppslagsord i standarden.

De engelska termer som tagits med i standarden får inte betraktas som svensk standard. Det är inte helt säkert att de överensstämmer med språkbruket i senaste brittiska standard.

1 Omfattning och tillämpning

Standarden omfattar termer och definitioner för dragfordon och drivenheter inom lantbruket.

2 Allmänna uttryck

- 2.1 frontvikt** belastningsvikt avsedd att monteras i fronten på en *traktor*
front weight
- 2.2 frontviktsfäste** balk e d i fronten på en *traktor* för montering av *frontvikter*
front weight
bracket
- 2.3 frontskydd** galler eller plåt för skydd av en *traktors* front
front guard

3 Traktorklassificering

- 3.1 traktor** motordrivet fordon som är inrättat huvudsakligen för att dra annat fordon, bära, dra eller driva redskap eller maskiner och som är konstruerat för en begränsad högsta hastighet
tractor
- 3.2 hjultraktor** *traktor* med minst tre hjul
wheeled tractor
- 3.3 bandtraktor** *traktor* som helt går på band
tracklaying
tractor
- 3.4 halvband-traktor** *traktor* med band som löper runt bakhjulen och runt bärhjul som är monterade framför eller bakom bakhjulen
half-track
tractor
- 3.5 hjulband-traktor** *traktor* med band vilka löper runt framhjuls- och bakhjulsdäcken
full-track
tractor
- 3.6 tandemtraktor** två *traktorer* sammankopplade efter varandra till en enhet med en förare
tandem tractor
- 3.7 redskapsbärare** *hjultraktor* speciellt konstruerad för att bära redskap i ram, vanligen mellan framhjul och bakhjul
tool carrier
- 3.8 enaxlig traktor** *traktor* med ett eller två hjul
walking tractor
- 3.9 smalspårs-traktor** *traktor* med en spårvidd av högst 1150 mm
narrow-track
tractor
- 3.10 tvåvägstraktor** *traktor* inrättad för arbete i två körriktningar med förarplats vändbar i respektive körriktning
two-way tractor
- 3.11 jordbruks-traktor** *traktor* för användning huvudsakligen inom jordbruk
agricultural
tractor
- 3.12 skogstraktor** *traktor* för användning huvudsakligen inom skogsbruk
forestry tractor
- 3.13 industritraktor** *traktor* för användning huvudsakligen inom industri och offentlig verksamhet
industrial tractor
- 3.14 trädgårds-traktor** *traktor* för användning huvudsakligen inom parker och trädgårdar
garden tractor

4 Motor

- 4.1 köldstart-anordning**
cold start device
anordning avsedd att underlätta start av motor vid låg temperatur
- 4.2 ljuddämpare**
muffler
anordning avsedd att begränsa motors avgasbuller
- 4.3 gnistsläckare**
spark arrester
anordning avsedd att släcka gnistor i motors avgaser
Gnistsläckaren kan ingå i *ljuddämparen*.
- 4.4 sugmotor**
naturally aspirated engine
motor som utan hjälppaggregat suger in luften i förbränningsrummet
- 4.5 turbomotor**
turbocharged engine
med turbokompressor överladdad motor
- 4.6 laddluftkylare**
intercooler
kylare för motors laddningsluft
- 4.7 regulator**
governor
anordning för att hålla inställt motorvarvtal konstant
- 4.8 fullastvarvtal**
full load speed
motorvarvtal vid full bränsletillförsel (n_a)
Se figur 1.
- 4.9 delastvarvtal**
part load speed
(vid delbelastad motor): motorvarvtal som är beroende av *regulatorns* inställning
- 4.10 tomgångsvarvtal**
idling speed
(vid obelastad motor): motorvarvtal som är beroende av *regulatorns* inställning
- lägsta tomgångs-**
varvtal, låg
tomgång
low idling speed
- högsta tomgångs-**
varvtal, hög
tomgång n_{b3}
high idling speed
Se figur 1.
- 4.11 fullvarvsområde**
full speed range
intervall mellan *fullastvarvtal* vid högsta regulatorinställning och *högsta tomgångsvarvtal* (intervallet $n_{a3} - n_{b3}$)
Se figur 1.
- 4.12 maximal motor-effekt W_{a3}**
maximum engine power
Se figur 1.
- 4.13 varvtal vid maximal effekt n_{a3}**
speed at maximum power
högsta *fullastvarvtal*
Se figur 1.

4.14 maximalt vridmoment M_c
maximum torque

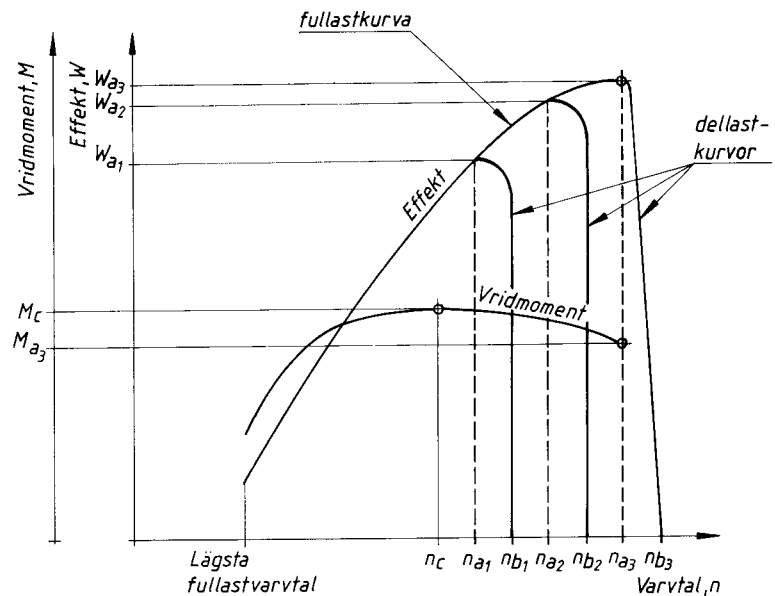
Se figur 1.

4.15 varvtal vid maximalt vridmoment n_c
speed at maximum torque

Se figur 1.

4.16 vridmoment vid maximal effekt M_{a3}
torque at maximum power

Se figur 1.



Figur 1 – Effekt (W) och vridmoment (M) som funktion av varvtalet (n) vid olika regulatorinställningar (1, 2, 3...)

4.17 vridmomentstegring
torque rise

skillnaden mellan maximalt vridmoment (M_c) och vridmomentet vid maximal effekt (M_{a3})

Vridmomentstegringen uttrycks i procent enligt formeln:

$$\frac{M_c - M_{a3}}{M_{a3}} \times 100$$

5 Kraftöverföring

5.1 mekanisk växellåda
mechanical gearbox

växellåda där effekt överförs mekaniskt

5.2 hydraulisk växellåda
hydraulic gearbox

växellåda där effekt överförs med hjälp av hydraulvätska

5.3 stegväxellåda
gear type gearbox

växellåda med stegvis förändring av utväxlingsförhållandet

5.4 steglös växelåda
stepless gearbox

växellåda med steglös förändring av utväxlingsförhållandet

5.5 hydrostatisk kraftöverföring
hydrostatic transmission

överföring av effekt med hjälp av en vätskas tryck

5.6 hydrodynamisk kraftöverföring
hydrokinetic transmission,
hydrodynamic transmission

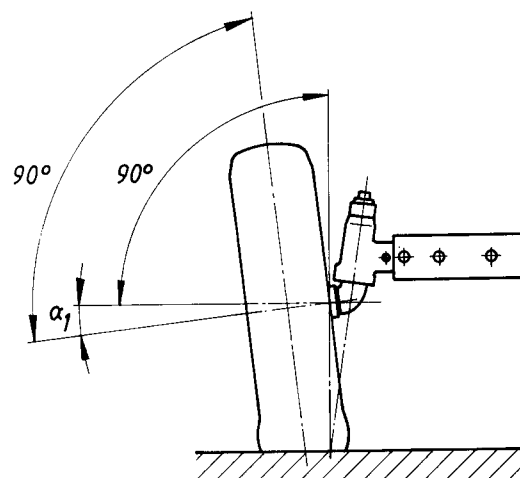
överföring av effekt med hjälp av en vätskas rörelseenergi

5.7 momentväxel power shift	<i>stegväxellåda</i> som kan växlas utan momentavbrott
5.8 snabbväxel quick-shift gear	<i>momentväxel</i> som ger två hastigheter på samma grundväxel
5.9 drivhjulskoppling drive wheel clutch	ansättbar koppling som överför effekt till drivhjul
5.10 kraftuttagskoppling power take-off (PTO) clutch	ansättbar koppling som överför effekt till kraftuttagsaxel
5.11 dubbelkoppling dual clutch	koppling försedd med två separat manövrerbara lameller som driver var sin utgående axel
5.12 enkel lamellkoppling single-plate clutch	koppling med en lamell
5.13 flerlamellkoppling multi-plate clutch	koppling med två eller flera lameller
5.14 organisk lamell organic clutch plate	kopplingslamell med organiskt material i beläggen
5.15 keramisk lamell ceramic clutch plate	kopplingslamell med sintrat keramiskt material i beläggen
5.16 hydrodynamisk koppling fluid clutch	koppling med drivande pumphjul och drivet turbinhjul
5.17 differentialspärr differential lock	anordning som tvingar två eller flera drivhjul att rotera med samma varvtal
5.18 differentialbroms differential brake	friktionslameller som automatiskt fördelar drivkraft mellan drivhjul
5.19 klokopplingsdifferential no-spin differential	differential med dubbel klokoppling och automatisk frikopplingsfunktion
5.20 slutväxel final gear	växel mellan differential och drivhjul
5.21 tvåhjulsdrift two-wheel drive	drivning på enbart ett hjulpar
5.22 fyrhjulsdrift four-wheel drive	drivning på både framhjulen och bakhjulen

5.23 valfri fyr- hjulsdrift optional four- wheel drive	<i>fyrhjulsdrift</i> med ena hjulparets drivning in- och urkopplingsbar
5.24 allhjulsdrift all-wheel drive	drivning på ett fordons eller en fordonskombinations samtliga hjul
6 Kraftuttag	
6.1 kraftuttag power take-off (PTO)	utvändig axeltapp för överföring av effekt
6.2 kraftuttags- skydd PTO guard	fast monterat skydd över <i>kraftuttag</i>
6.3 kopplingsbero- ende kraftuttag main clutch dependent PTO	<i>kraftuttag</i> som är beroende av <i>traktorns drivhjulskoppling</i>
6.4 oberoende kraftuttag – tvåstegskoppling live PTO – separat koppling independent PTO	<i>kraftuttag</i> som är oberoende av <i>traktorns drivhjulskoppling</i>
6.5 drivhjulbero- ende kraftuttag ground speed PTO	<i>kraftuttag</i> vars varvtal står i konstant förhållande till drivhjulens varvtal
7 Hydraulsystem	
7.1 öppet hydraul- system open-loop hydraulic system	hydraulsystem där hydraulvätskan i sitt kretslopp passerar genom sin behållare
7.2 slutet hydraul- system closed-loop hydraulic system	hydraulsystem där hydraulvätskan i sitt kretslopp leds tillbaka till pumpen utan att passera genom sin behållare
7.3 konstantflödes- system constant-flow system	hydraulsystem som oberoende av behov levererar en konstant volym hydraulvätska, t ex per pumpcykel eller tid
7.4 konstanttrycks- system constant-pressure system	hydraulsystem som oberoende av behov upprätthåller ett konstant tryck
7.5 lastkännande system load sensing system	hydraulsystem som anpassar såväl hydraulvätskeflöde som trycknivå till lasten

-
- | | | |
|-------------|---|---|
| 7.6 | hydraulisk lyft
hydraulic lift | anordning på <i>traktor</i> för manövrering av <i>trepunktskoppling</i> m m |
| 7.7 | lägesreglering
position control | reglersystem som håller redskapets höjdläge konstant i förhållande till <i>traktorn</i> |
| 7.8 | dragkraftsreglering
draft control | automatisk reglering av redskapets höjdläge efter dragkraftsbehovet |
| 7.9 | blandreglering
combined position and draft control | kombinerad <i>läges-</i> och <i>dragkraftsreglering</i> |
| 7.10 | ställbar tyngdöverföring
adjustable weight transfer | tyngdöverföring genom inställning av konstant tryck i hydraulsystemet |
| 7.11 | reaktionshastighetsreglering
response control | reglering av hastigheten på korrigeringsarna hos automatiska reglersystem för redskapets höjdläge |
| 7.12 | sänkhastighetsreglering
lowering speed control | steglös reglering av <i>dragstångernas</i> sänkhastighet |
| 7.13 | dragstångs-avkänning
lower link sensing | styrning av reglersystem från impulser i <i>dragstångerna</i> |
| 7.14 | toppstångs-avkänning
top link sensing | styrning av reglersystem från impulser i <i>toppstången</i> |
| 7.15 | flytläge
float position | läge hos hydraulventil som låter kolven röra sig fritt |
| 7.16 | yttre hydraulventil
auxiliary valve | ventil för manövrering av hydraulfunktion, t ex för manövrering av cylinder på redskap |
| 7.17 | hydrauluttag
hydraulic outlet | uttag för anslutning av redskapshydraulik |
| 8 | Styrinrättning | |
| 8.1 | mekanisk styrning
mechanical steering | styrsystem med mekanisk överföring av styrkraften |
| 8.2 | servostyrning
power steering | styrsystem vid vilket en manuell styrimpuls förstärks från en särskild kraftkälla |
| 8.3 | hydrostatisk styrning
hydrostatic steering | <i>servostyrning</i> med överföring av styrkraften endast med hjälp av en vätskas tryck |

- 8.4 axeltappsstyrning**
double-pivot steering
styrning vid vilken varje styrhjul vrids kring sin tapp (styrspindel)
- 8.5 ramstyrning**
articulated steering
styrssystem vid vilket fordonets främre och bakre delar viks i sidled i förhållande till varandra
- 8.6 allhjulstyrning**
all-wheel steering
styrssystem vid vilket fordonets fram- och bakhjul medelst *axeltappsstyrning* parvis kan vridas samtidigt åt motsatta håll
- 8.7 krabbstyrning**
crab steering
styrssystem vid vilket fordonets fram- och bakhjul medelst *axeltappsstyrning* parvis kan vridas samtidigt åt samma håll
- 8.8 kopplingsstyrning**
skid steering
styrssystem vid vilket drivanordningar på fordonets ena sida frikopplas, eventuellt även bromsas
- 8.9 styrväxel**
steering gear
växel mellan rattstång och styrarm(ar) eller, på en *traktor* med ett framhjul eller två sammanställda framhjul, mellan rattstång och pivåxel
- 8.10 cambervinkel (hjullutning)**
camber angle
den spetsiga vinkeln mellan hjulets axel och en horisontal linje i vertikalplanet genom hjulaxeln
Se figur 2.



Figur 2 – Cambervinkel

- 8.11 caster, axeltappslutning**
caster

vinkeln mellan projektionen av spindelns centrumlinje på ett vertikalt plan parallellt med fordonets längsgående centrumlinje och en vertikal linje i detta plan

Vinkeln är positiv när den projicerade förlängningen av spindelns centrumlinje träffar understödsplanet framför en vertikal linje genom spindeln sett i fordonets normala körriktning. Se vinkeln α_2 i figur 3.