



DIE DREIREIHIGE

Rübenerntemaschine

SKEM-3

Die dreireihige Rübenerntemaschine SKEM-3

**Aufbau, Bedienung
Wartung**

Herausgegeben vom
Ministerium für Land- und Forstwirtschaft
der Deutschen Demokratischen Republik



DEUTSCHER BAUERNVERLAG

Russischer Titel:

**Свеклооборотный
комбайн
УКМ-3**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ КОМБИ СССР Москва 1964

(Übersetzt in der Ingenieurschule für Landmaschinenbau Berlin-Warnowberg)

1965

Alle Rechte, besonders die des Nachdrucks und der Rundfunkübertragung, vorbehalten.

Deutscher Gesamtverlag, Berlin G 2, Am Zoologischen 1-2

Vertriebszahl unter Lizenz Nr. 101

Lizenzvergabe Nr. 105/21/55

Redigiert und bearbeitet: W. G. Linn

Umschlaggestaltung: Deutscher Gesamtverlag

Die Zeichnungen wurden nach dem russischen Original angefertigt.

Druck: VEB Landmaschinen-Verlag, Brandenburg, Potsdam

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	5
Aufbau, Arbeitsweise und technische Daten der Rübenerntemaschine SKEM-3	7
Aufbau der Rübenerntemaschine	7
Die Vorrichtungen zur Bedienung und Lenkung der Rübenerntemaschine	10
Die Arbeitsweise der Rübenerntemaschine	11
Einzelheiten und technische Daten der Rübenerntemaschine	15
Die Hauptteile der Rübenerntemaschine, ihr Aufbau und ihre Wirkungsweise	15
• Der Greifapparat	15
• Die Krautheber	23
• Die Führergräber (Der Wagen des beweglichen Rahmens)	23
• Die Rübenheber	24
• Die Ausrichtvorrichtung	26
• Die Schneidvorrichtung	29
• Das Krautfanggitter	32
• Der Krautbunker	33
• Der Rübenförderer	34
• Der Rübenbunker	37
• Die Lenkvorrichtung	41
• Der Hauptrahmen	42
• Die Haupträder und die automatische Aushebvorrichtung für den beweglichen Rahmen	45
• Der bewegliche Rahmen	48
• Der Antrieb	50
Antriebstabelle	58
Verpackung, Übernahme und Transport der Rübenerntemaschine	53
Verpackung der Maschine, Auslieferung als Werk	55
Übernahme der Rübenerntemaschine durch den Empfängerbetrieb	57
Entladung und Weitertransport der Rübenerntemaschine	58
Überprüfung der Rübenerntemaschine auf Unversehrtheit und Vollständigkeit	59
Montage und Arbeitvorbereitung der Rübenerntemaschine	61
Montage der ab Werk gelieferten Rübenerntemaschine	61
Das Anhängen des Rübenbunkers	63
• Die Vorbereitung der Rübenerntemaschine zur Arbeit	64
• Das Aufsetzen der Greiferketten	66
Arbeitsaufnahme und Einfahren der Rübenerntemaschine	69

Die Arbeit der Rübenerntemaschine auf dem Felde	72
Auswahl und Vorbereitung des Feldabschnittes	72
Arbeitsregeln für die Rübenerntemaschine	75
Die Nachreinigung der Rüben von Hand	76
Die Einstellung der Arbeitsorgane	78
Die Einstellung der Krautheber	78
Die Einstellung des Greifapparates	79
Die Einstellung der Rübenheber	80
Die Einstellung der Ausrichtvorrichtungen und Führungsgabeln	82
Die Einstellung der Schneidvorrichtung	82
Störungen bei der Arbeit der Rübenerntemaschine und ihre Beseitigung	84
Mögliche Ernteverluste bei der Arbeit mit der Maschine und ihre Verhütung	89
Die Verhütung von Rübenverlusten bei der Ernte mit der Maschine	90
Die Wartung der Rübenerntemaschine	90
Die Wartung des Greifapparates, der Krautheber und der Führungsräder	90
Die Wartung der Rübenbecker	92
Die Wartung der Führungsgabeln	92
Die Wartung der Ausrichtvorrichtung	93
Die Wartung der Scheitelmesser	93
Die Wartung der Krautführungsbleche, der Abnehmer und der Flügeltrommeln	94
Die Wartung des Rübenförderers	94
Die Wartung des Rübenankers	95
Die Wartung des Krautbunkers	95
Die Wartung des Antriebs	96
Die Wartung der Haupträder und der Automatik	97
Die Wartung der Lager	97
Die Wartung der Kettenräder und Traktionsketten	97
Die Schmierung der Rübenerntemaschine	98
Die Schmierung der Kegelscheiben und der Kettenrollen des Greifapparates	98
Die Schmierung der Lager	98
Die Behandlung der Getriebe	99
Die Schmierung der Ketten	99
Schmierartabelle	100
Grundregeln für den Arbeitsschutz	101
Vorbereitung der Rübenerntemaschine zum Unterstellen	103
Liste der Einzelteile und auswechselbaren Baugruppen	106
Liste der mit der Maschine gelieferten Ersatzteile	115
Werkzeuge, die mit der Maschine geliefert werden	118
Fragebogen (Schema)	119

Einleitung

Die sozialistische Landwirtschaft, die auf der gemeinsamen Produktion unter Anwendung modernster agrotechnischer Arbeitsmethoden beruht, erfordert die Schaffung und den Einsatz von Landmaschinen höchster Leistungsfähigkeit. Dazu gehören vor allem solche Maschinen, die in einem hohen Maße zur vollen Mechanisierung besonders kraft- und zeitraubender Arbeiten beitragen, wie es bei der Zuckerrübenenernte durch die Rübenerntemaschine SKEM-3 der Fall ist.

Ein großer Teil der Sowchose und Kolchose verfügt über einen bedeutenden Zuckerrübenanbau. Voraussetzung für eine mechanisierte Bearbeitung und Ernte dieser Bestände ist die Aussaat mit Hilfe von Traktoren-Drillmaschinen unter Innehaltung der vorgeschriebenen Reihenabstände und geradliniger Reihenföhrung.

Die Landmaschinenindustrie der UdSSR stellt seit dem Jahre 1950 die dreireihige Rübenerntemaschine SKEM-3 her.

Die Rübenerntemaschine SKEM-3 wurde von den Ingenieuren *W. A. Korunkoru*, *I. D. Jeromejew* und *G. A. Melnikow* entwickelt, die als wissenschaftliche Mitarbeiter des Allunionsinstituts zur Erforschung des Rübenanbaus tätig sind.

Die Rübenerntemaschine SKEM-3 unterpflügt die Rüben, entfernt sie aus dem Boden, schneidet das Kraut ab, reinigt die Rüben zum größten Teil von der anhaftenden Erde und legt Rüben und Kraut in getrennten Haufen ab. In einem Durchgang erntet die Maschine zugleich drei Reihen. Bei Verwendung des Traktors „*Kirowez DP-35*“ als Zugmaschine beträgt die Flächenleistung der Rübenerntemaschine bei einer Fahrgeschwindigkeit von 4 bis 4,5 km/h an einem zehnstündigen Arbeitstag 2,5 bis 3 Hektar.

Die umfassende Verwendung der Rübenerntemaschine auf den Feldern der Sowchose und Kolchose ermöglicht in bedeutendem Maße eine Verringerung der schweren Handarbeit, eine Verkürzung der Erntezeit und eine Herabsetzung der Ernteverluste auf ein Minimum.

Um einen erfolgreichen Einsatz der dreireihigen Rübenerntemaschine zu gewährleisten, ist es erforderlich, die vorliegende Anleitung gewissenhaft durchzuarbeiten und sich dabei vor allem mit dem Aufbau der

Maschine, den Bedienungsregeln und den Wartungsvorschriften völlig vertraut zu machen. In Verbindung mit der praktischen Arbeitserfahrung, die bei der Verwendung der Maschine auf dem Felde gesammelt wird, garantiert dies die volle Ausnutzung der hohen Leistungsfähigkeit der Maschine.

Berichte über Arbeitserfahrungen mit der dreireihigen Rähencrutmachine SKEM-3 und Vorschläge zur weiteren Verbesserung ihrer Konstruktion sind an das *Ministerium für Land- und Forstwirtschaft der DDR, Hauptverwaltung der MTS, Berlin W 8, Behrenstr. 48*, zu richten.

Aufbau, Arbeitsweise und technische Daten der Rübenerntemaschine SKEM-3

Aufbau der Rübenerntemaschine

Die dreireihige Rübenerntemaschine SKEM-3 (Bild 1) ist zur Ernte von Zuckerrüben auf nicht bewässerten Feldern vorgesehen. Die zur Ernte gelangenden Rüben müssen mit Hilfe einer Traktoren-Drillmaschine mit einem Reihenabstand von 44,5 cm ausgesät sein.

Die Rübenerntemaschine führt folgende Arbeitsgänge aus: Sie unterpflügt die Rüben durch einseitig wirkende Schare, zieht mit Hilfe des Greifapparates die unterpflügten Rüben am Kraut aus dem Boden, richtet durch die Fingerscheiben die ausgezogenen Rüben in gleicher Höhe aus, entfernt durch rotierende Scheibenmesser das Kraut von den Rüben und wirft durch umlaufende Flügeltrommeln das abgetrennte Kraut in den Krautbunker; sie reinigt die Rüben beim Passieren des Siebförderers von anhaftender Erde, sammelt sie im Rübenbunker und legt schließlich Kraut und Rüben in getrennten Haufen ab. In einem Durchgang werden mit der Maschine gleichzeitig drei Reihen geerntet.

Als Zug- und Antriebsmaschine für die Rübenerntemaschine kommen der Raupentraktor „Kirovets DK-35“ bzw. der IFA-Raupentraktor RS 62 in Frage.

Die Arbeitsorgane der Rübenerntemaschine mit Ausnahme der automatischen Hebevorrichtung für den beweglichen Rahmen und der automatischen Schließvorrichtung für den Rübenbunker werden durch den Traktor über die Zapfwelle und die Hauptkardanwelle angetrieben.

Die Rübenerntemaschine umfaßt folgende Arbeitsorgane (Bild 2): die Krautheber (6), den Greifapparat (7), die als Schare ausgebildeten Rübenheber (8), die Fingerscheiben (16) mit den Führungsgabeln (17) und den Haltekegeln (15), die Scheibenmesser (21) mit den Flügeltrommeln (22) zur Weiterförderung des Krautes, das Krautfanggitter (20), den Krautbunker (19) und den Rübenförderer (14) zur Weiterleitung der Rüben in den Rübenbunker.

Die Krautheber, der Greifapparat, die Rübenheber, die Fingerscheiben mit dem Ausrichtungmechanismus, die Scheibenmesser und das Krautfanggitter sind am beweglichen Rahmen (31) montiert, der drehbar auf den

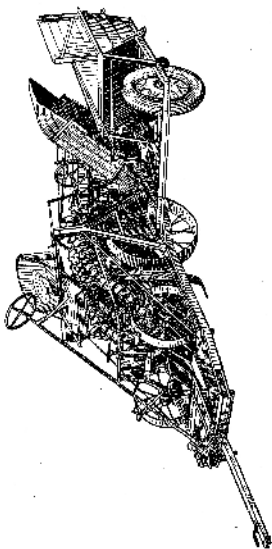
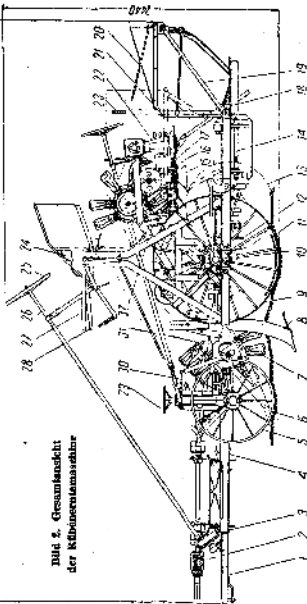


FIG. 1. Rüberrilmaschine SKEM-3

Bild 2. Gesamtansicht
der Kabinenstammaschne



- 1 — Leinwand; 2 — Hauptrollenwelle; 3 — Leinwandrolle; 4 — Hauptrollen; 5 — Führungsrollen; 6 — Kreuzräder; 7 — Dreiflügelrad;
8 — Rollenheber; 9 — Leinwandrollen; 10 — Außenrollen; 11 — Außenrollen; 12 — Außenrollen; 13 — Außenrollen;
14 — Außenrollen; 15 — Außenrollen; 16 — Außenrollen; 17 — Außenrollen; 18 — Außenrollen; 19 — Außenrollen;
20 — Außenrollen; 21 — Außenrollen; 22 — Außenrollen; 23 — Außenrollen; 24 — Außenrollen; 25 — Außenrollen;
26 — Außenrollen; 27 — Außenrollen; 28 — Außenrollen; 29 — Außenrollen; 30 — Außenrollen; 31 — Außenrollen.

32 — Zuganker zum Hubmechanismus des beweglichen Rahmens

Halbachsen der Hauptträger (9) und (11) des Hauptrahmens (4) lagert. Der bewegliche Rahmen ist an dieser Stelle mit einer besonderen Achse befestigt, die durch die Schaltwelle des Hauptgetriebes (12) und die Halbachsen der Laufräder hindurchgeführt wird.

Während der Arbeit der Rübenerntemaschine wird der bewegliche Rahmen durch die Führungsräder (5) des verstellbaren Wagens am Boden geführt. Bei Transportfahrten wird der bewegliche Rahmen zusammen mit den Arbeitsorganen und dem verstellbaren Wagen vom Boden abgehoben und durch die Hallevorrichtung (32) der automatischen Anhebevorrichtung gehalten.

Der Siebförderer sowie die Bunker für die Rüben und das Kraut lagern am Hauptrahmen der Maschine, der auf den beiden Hauptträgern läuft.

Der Rübenbunker ist zum Abschleppen eingerichtet. Er wird an der linken Seite der Maschine angebracht und läuft auf einem mit Luftbereifung versehenen Rad (13) vom Kraftwagen GAS-AA; er ist mit dem Hauptrahmen durch zwei Scharniere verbunden.

Der Rahmen des Rübenförderers ist mit dem Hauptrahmen ebenfalls durch Scharniere beweglich verbunden, so daß er sich den Fahrstößen des Rübenbunkers anpassen kann.

Die Vorrichtungen zur Bedienung und Lenkung der Rübenerntemaschine

Auf der Rübenerntemaschine befinden sich zwei Arbeitsplätze: der Sitz (24) für den Lenker und der hintere Stand (18) für den Maschinenführer. Der Lenker hält mit Hilfe der Lenkvorrichtung die Maschine in den Pflanzreihen und bedient die automatische Hebevorrichtung zum Anheben des beweglichen Rahmens; er gibt dem Traktoristen die Signale zum Anhalten sowie zum Ein- und Ausschalten der Hauptkardanwelle bei Beginn und Ende der Arbeit auf dem Felde, und er entlädt den Rübenbunker.

Der Maschinenführer überwacht die einwandfreie Funktion der Arbeitsorgane der Rübenerntemaschine (Kettengreifer, Fingerabweisen zum Ausrichten der angezogenen Rüben, Scheibemesser und Rübenförderer), die richtige Schnitthöhe beim Abtrennen des Krautes von den Rüben, er entlädt den Krautbunker, er gibt dem Lenker Anweisungen zum Anheben und Einsetzen der Arbeitsorgane und veranlaßt den Traktoristen zum Anhalten des Erntegregates bei auftretenden Störungen.

Die Einstellung der Kettenkreifer zu den Pflanzreihen erfolgt von Hand über das Lenkrad (23), die Lenkwelle (26) und das Lenkgetriebe (5) durch seitliches Verschieben der mit dem Traktor gekoppelten Lenkstange (1). Durch Betätigen der Lenkvorrichtung wird der Anhängepunkt der Rübenerntemaschine seitlich verschoben, so daß die Maschine trotz Weiterfahrt

des Traktors in der gleichen Richtung ihre Stellung zu den Pflanzreihen ändert.

Zur Einstellung der Höhe der Kettengriffe während der Fahrt dient die Hebevorrichtung (50), die innerhalb des beweglichen Rahmens lagert. Die Bedienung erfolgt über das Einstellhandrad vom Stand des Maschinenfähers auf der linken Seite am Ende der Maschine. Auf Bild 10 wird die Arbeitsweise dieser Hebevorrichtung schematisch dargestellt.

Der Handhebel (27) (Bild 2) dient zur Betätigung der automatischen Aushebevorrichtung für den beweglichen Rahmen; beim Einschalten wird der Rahmen mit den Arbeitsorganen ausgehoben, beim Ausschalten senkt sich der bewegliche Rahmen; zugleich können damit während der Fahrt des Erntegroßrats die Rübenheber tiefer gestellt werden. Der Hebel ist links vom Sitz des Lenkers angebracht. Auf Bild 29 wird die Arbeitsweise der automatischen Aushebevorrichtung schematisch dargestellt.

Die Entladung des Rübenbunkers erfolgt durch Betätigung des Handhebels (28), der sich links vom Sitz des Lenkers befindet. Der Lenker zieht mit der rechten Hand den Hebel nach oben, wodurch über eine Zugvorrichtung die Sperrklinken von den Zapfen der abklappbaren Rückwand des Rübenbunkers abgezogen werden und diese freigegeben. Die abklappbare Wand und der Boden des Bunkers öffnen sich unter dem Gewicht der im Bunker befindlichen Rüben, und die Rüben werden abgesetzt. Beim Öffnen des Rübenbunkers wird zugleich die automatische Schließvorrichtung, die den Bunker nach dem Entladen selbsttätig wieder verschließt, in Tätigkeit gesetzt. Auf Bild 25 wird die Arbeitsweise der Entlade- und Schließvorrichtung für den Rübenbunker schematisch dargestellt. Bei den Rübenerntemaschinen neuerer Fertigung befindet sich der Entladehebel für den Rübenbunker am Stand des Maschinenfähers und wird durch diesen betätigt. In der Wirkungsweise bestehen jedoch keine grundsätzlichen Unterschiede.

Die Vorrichtung zum Verstellen der vorderen Führungsräder des beweglichen Rahmens (51) dient zur Einstellung der Höhe der Kettengriffe und der Gangtiefe der Rübenheber vor der Aufnahme der Arbeit. Die Einstellvorrichtung, die durch das Handrad (29) betätigt wird, befindet sich im beweglichen Rahmen über dem verstellbaren Wagen.

Die Arbeitsweise der Rübenerntemaschine

Beim Einfahren in die Pflanzreihen wird auf der Rübenerntemaschine (Bild 5) durch den Lenker der Handhebel zur Hebevorrichtung des beweglichen Rahmens ausgeschaltet, wodurch sich der bewegliche Rahmen (4) infolge seines Eigengewichts in Arbeitsstellung senkt. Zugleich wird dadurch der Greifapparat (2) in Arbeitsstellung gebracht. Die am beweglichen Rahmen befestigten Rübenheber dringen bis zu der vorher ein-

gestellten Tiefe in den Boden ein. Danach schaltet der Traktorist die mit der Zapfwelle gekuppelte Hauptkardanwelle (21) ein, wodurch die Arbeitsorgane der Rübenerntemaschine in Bewegung gesetzt werden.

Bei der weiteren Fahrt der Maschine wird das Kraut durch die Krautheber (1) angehoben und zugleich zu einem Bündel zusammengeprellt. In diesem Zustand gelangt es zwischen die geöffneten Kuttengreifer, die sich unmittelbar danach schließen und die Rüben am Kraut aus dem Boden ziehen, wo sie vorher durch die Rübenheber gelockert wurden. Die in dichter Folge umlaufenden Greifer gewährleisten eine vollständige und verlustlose Entfernung der Rüben aus dem Boden.

Die in einer geneigten Ebene umlaufenden Greiferklauen erfassen die einzelnen Rüben in verschiedener Höhe und führen sie zu der Ausrichtvorrichtung (9), wo das Kraut durch die rotierenden Fingerscheiben erfasst wird. Die Rüben gelangen dabei zunächst zwischen die Finger der Fingerscheibe und die Führungsgabel (29) und werden dabei durch die noch geschlossenen Greiferklauen weiter nach oben bis zum Anschlag des Rükörperpers an die Unterseite der Fingerscheiben gezogen und an der umlaufenden Fingerscheibe in gleicher Höhe ausgerichtet.

Von den Greiferklauen zu hoch erfasste Rüben gleiten infolge der besonderen Form der Ausrichtfinger bei der Erfassung durch die Fingerscheiben um ein bestimmtes Stück nach unten und werden dadurch in gleiche Höhe mit den anderen Rüben gebracht.

Nachdem die Rüben auf diese Weise in gleicher Höhe ausgerichtet sind, werden sie durch die sich öffnenden Greifer freigegeben. Die Rüben werden jetzt zwischen den Fingern der Fingerscheibe und der Führungsgabel eingeklemmt und zugleich von unten durch den Hülkegel (35) gestützt. Bei der weiteren Drehung der Fingerscheiben werden sie an den rotierenden Scheibmessern (9) vorbeigeführt, die das Kraut von den Rüben trennen.

Die entkrauteten Rüben fallen auf den Rübenförderer (7), von dem aus sie in den Rübenbunker (27) gelangen.

Das abgeschnittene Kraut wird durch die federnd gelagerten Krautführungsbleche (32) an die rotierenden Flügeltrommeln gedrückt, durch deren Flügel es in den Krautbunker (11) gefördert wird, der am Ende der Maschine im Hauptrahmen montiert ist.

Der Rübenbunker wird durch den Lenker entladen, der Krautbunker durch den Maschinenvührer.

Der Rübenbunker wird durch eine automatische Schließvorrichtung wieder geschlossen, der Krautbunker von Hand mit Hilfe des Hebels (34), der sich am Stand des Maschinenvührers befindet.

Die in einzelnen Haufen abgelegten Rüben und Krautmengen ermöglichen ein leichtes und schnelles Räumen des Feldes nach vorheriger Auslese und Nachreinigung einzelner unbeschädigter Rüben.



图 103 水泵的构造图



图 103 水泵的构造图

1. 水泵的构造图
 2. 水泵的构造图
 3. 水泵的构造图
 4. 水泵的构造图
 5. 水泵的构造图
 6. 水泵的构造图
 7. 水泵的构造图
 8. 水泵的构造图
 9. 水泵的构造图
 10. 水泵的构造图

*Einzelheiten und technische Daten
der Rübenerntemaschine*

Typ: Rübenerntemaschine SKEM-5
Antriebsart: Traktorzug
Arbeitsbreite: Drei Reihen = 1,355 m
Arbeitsleistung bei zehnstündigem Arbeitstag und mittlerer Geschwindigkeit des Traktors von 1,16 m/sek (= 4,2 km/h): 2,5 bis 3 ha
Gewicht: 2500 kg
Abmessungen in mm:
Länge 5612, Breite mit Rübenanker 5820, Höhe 2440
Bodenfreiheit: 180 mm

Greifapparat

Arbeitsweise: An Ketten umlaufende Greiferklauen
Teilung der Greiferkette: 55 mm
Stärke der geschlossenen Greiferklauen: 110 mm
Breite der Greiferklauen: 95 mm
Anzahl der Greiferpaare je Kette: 56
Größte Öffnungsweite der Greiferklauen: 185 mm
Gewicht eines laufenden Meters der Greiferkette: 29 kg
Neigungswinkel der Greiferkette zur Feldebenfläche
(bei der Arbeit): 35 bis 55°
Umlaufgeschwindigkeit der Greiferketten: 1,16 m/sek
Anzahl der Greiferketten: 5

Krautheber

Abstand zwischen den Vorläufern: 220 mm
Anzahl der Führungsstäbe: 4
Neigungswinkel der Führungsstäbe zur Feldebene: 20 bis 25°
Mindestabstand zwischen den Führungsstäben (Krautdurchlaß):
35 bis 40 mm
Anzahl der Krautheber: 5

Führungsräder des beweglichen Rahmens

Durchmesser der Führungsräder: 750 mm
Folgebreite der Führungsräder: 120 mm
Neigungswinkel der Räder (Radsturz): 5°
Spurweite: 1420 mm

Rübenheber

Arbeitsweise: Einseitig wirkende Schare mit Lockerungsvorrichtung
Größte Arbeitstiefe: 25 cm
Einstellwinkel der Rübenheber zur Senkrechten: 5°
Anzahl der Rübenheber: Linkswirkend 1, rechtswirkend 2
Befestigungsart: Am beweglichen Rahmen durch Schrauben und zwei Bügel

Ausrichtvorrichtung

Anführung: Fingerscheiben
Anzahl der Scheiben: 3
Durchmesser der Fingerscheiben einschließlich Finger: 580 mm
Anzahl der Finger je Scheibe: 56
Querschnitt der Finger: Keilförmig mit scharfer Unterkante
Arbeitslänge der Finger: 45 mm
Winkel zwischen Fingerscheiben und Greifkraften: 28°
Umdrehungszahl der Fingerscheiben: 59 U/min

Schneidvorrichtung

Arbeitsweise: Rotierendes Scheibemesser
Anzahl: 3
Durchmesser: 375 mm
Anschliff der Schneide: Tappseitig von unten
Schleifwinkel: 4°
Umdrehungszahl: 640 U/min
Schneidgeschwindigkeit: 12,5 m/s

Flügeltrichter zur Krautförderung

Anzahl: 3
Form: Kegelsumpf
Anzahl der Flügel je Trommel: 2
Geöffneter Durchmesser ohne Flügel: 190 mm
Geöffneter Durchmesser mit Flügeln: 290 mm
Umdrehungszahl: 640 U/min
Umfangsgeschwindigkeit der Flügelenden: 9,7 m/s

Rübenförderer

Arbeitsweise: Umlaufender Siebförderer mit Abstreifera
Abstand der Siebstäbe: 41 mm
Abstand der Abstreifer: 410 mm
Höhe der Abstreifer: 65 mm
Länge des Förderbandes: 7 m
Bandbreite: 445 mm
Neigungswinkel des schrägen Teiles: 45°
Umlaufgeschwindigkeit des Förderbandes: 1,44 m/s
Befestigungsart: Durch Schorniere, abgestützt

Rübenbunker

Anführung: Zum Anhängen, Kippboden mit Rost und hohler aufklappbarer Sprossenwand. Mit luftbereitem Laufband des Kraftwagens G&S-AA
Bunkerkapazität: 2,5 dz Rüben
Einladen der Rüben: Von Hand
Schließen des Bunkers: Durch automatische Schließvorrichtung

Krautbunker

Ausführung: Zum Anhängen, Kippboden mit Rosten und hinterer aufklappbarer Sprossenwand

Rauminhalt des Bunkers: 0,6 m³

Entladen des Krautes: Von Hand

Schließen des Bunkers: Von Hand

Haupträder

Durchmesser des linken Rades: 1140 mm

Durchmesser des rechten Rades: 1090 mm

Felgenbreite des linken Rades: 200 mm

Felgenbreite des rechten Rades: 190 mm

Spurweite: 1468 mm

Automatische Aushebvorrichtung des beweglichen Rahmens

Ausführung: Kupplungsrad, offen, mit doppelzelliger Scheibe

Anbringung: Auf der Achse des linken Laufrades

Ein vollständiger Arbeitsgang der automatischen Aushebvorrichtung erfolgt während einer halben Umdrehung des Hauptrades

Automatische Schließvorrichtung des Reibenbunkers

Ausführung: Kupplungsrad, offen, mit einzelliger Scheibe

Anbringung: Auf der Achse des luftbereiften Laufrades

Ein vollständiger Arbeitsgang der automatischen Schließvorrichtung erfolgt bei einer Umdrehung des Laufrades

Die Hauptteile der Ribenerntemaschine, ihr Aufbau und ihre Wirkungsweise

Der Greifapparat

Der Greifapparat (Bild 4) besteht aus drei mit Greifern versehenen Gelenkketten, die im beweglichen Rahmen der Maschine montiert sind. Mit diesem beweglichen Rahmen ist der verstellbare Wagen einschließlich der vorderen Führungsräder durch Stürzarme verbunden; der Wagen stützt den beweglichen Rahmen der Maschine während der Arbeit nach vorn ab.

An den Stützen der unteren Führungsrollen für die Greiferketten sind paarweise die Krautheber montiert.

Jede der drei Greiferketten (Teilung 35 mm) ist mit einem Satz gestauter Greiferklauen versehen. Der Greifapparat umfaßt weiter die obere Antriebswelle mit je einem Antriebskettensrad ($Z = 7$) und je zwei Kegelscheiben zum Öffnen der Greiferklauen, je eine Stützrolle mit zwei Kegelscheiben und je eine untere Führungsrolle mit zwei Kegelscheiben zum Schließen der Greiferklauen für jede einzelne Kette.

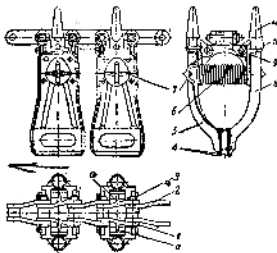


Bild 4. Kettengreifer

- 1 — Greiferkettenglied; 2 — Zwischenkettenglied;
 3 — Kettenholzen; 4 — Greifersüße; 5 — Rechter Greifer; 6 — Feder; 7 — Bolzenstützungshaken der Feder; 8 — Linker Greifer; 9 — Scharnierbolzen;
 10 — Greiferstütze; 11 — Führungszapfen

Die oberen Kegelscheiben zum Öffnen der Greiferklauen laufen in Kugellagern auf den Schrägbuchsen der oberen Welle zum Antrieb des Greifapparates (Bild 5); die Schrägbuchsen sind durch je drei Schrauben mit den Auschlaglagern der oberen Welle verbunden. Zwischen den Kegelscheiben sind mit Hilfe von Einlegekeilen die Kettensräder zum Antrieb der Greiferketten montiert.

Die unteren Kegelscheiben zum Öffnen der Greiferklauen laufen ebenfalls in Kugellagern auf den Schrägbuchsen der unteren Welle. Die Schrägbuchsen sind hier mit den Achsen durch Einlegekeile verbunden.