

**SKJ Series**  
**Flat Die Pellet Mill**

**OPERATING**  
**INSTRUCTION**

JINAN BIOMASS MACHINERY EQUIPMENT CO.,LTD

JINAN CITY SHANDONG

## **Warnings for Security**

- 1.** The machine can be started after being checked the rotating parts turning agilely and the joints being fixed firmly.
- 2.** Do not put hands into the rotating part and the inner part of the upper case when it works.
- 3.** If the machine shocks, vibrates violently, or there is some unusual sound of bump or blocked-up situations, DO stop running and check it immediately to remove the trouble.
- 4.** The power should be earthed in order to prevent accidents.

# Content

I.Introduction.....(0)

II.Main Characteristics.....(0)

I I I . M a i n  
parameter.....(0)

I V . S t r u c t u r e a n d W o r k i n g  
P r i n c i p l e s ... .. ( )

V . L u b r i c a t i n g I n s t r u c t i o n a n d  
M a i n t e n a n c e ... .. ( )

VI.Operation and Maintenance.....(0)

VII.Notes.....(0)

VIII. Common troubles and solutions.....(0)

I X . A c c e s s o r i e s w i t h  
M a c h i n e ... .. ( )

X . A f t e r - s a l e s  
s e r v i c e ... .. ( )

AppendixI. Installation and adjustment of differential gea..... (0)

AppendixII. Lubrication oil pump

directions.....()

### Appendix III. Instruction of Motor-driven Grease

P u m p ... .. ( )

## **I. Introduction**

Our company produces the SKJ series pellet mill, which absorb elite of Germany KAHL pellet mill, the heart parts “die” and “rollers” are made by high alloy steel wear resistant material according to different materials, have long lifetime. The transmission parts adopt auto differential, drum juncture or universal joint drive. Little noise, low energy consumption, high efficiency and easy operation the series pellet mills were developed elaborately to be our patent products. The products are applied to large-sized, medium-sized and small bio-mass energy fuel plants, wood working factory, municipal refuse cleaning plant, organic fertilizer plant, chemical plant, animal feed plant and fishery etc. With low investment, quick effective, no risk, our pellet mills are the most ideal compact shaped equipments.

## **II. Main Characteristics**

SKJ series pellet mills are produced by special technologies. The pellets made by our pellet mills have high density and high combustion value. The pellet

specifications can be adjusted at will through changing dies. The made feed pellets have smooth surface, suitable density and higher curing degree. The machine can make starch pasting, protein coagulating or denaturizing, and improve the nutritional quality of feed pellets, easy to digest and absorb, meanwhile kill the pathogenic germ and parasite. Through the adjustment of die reduction ratio the fertilizer pellets can make the temperature high instantaneously during machine working, reach the standard of low temperature making pellets ( below 60°C), so can make the organic fertilizer, bio-fertilizer, compound fertilizer and other low temperature material pelleting.

### III. Main parameter

**Technical parameters of flat-die(SKJ) series pellet mill (chart 1)**

Parameter Model	Power (Pole/KW)	r/min	Voltage (V)	Die Diameter (mm)	Pellet size (mm)	Pelleting Temperature (°C)	Moisture	Capacity (T/H)	
								Feed & fertilizer	Sawdust &stalk
105	4/2.2 (4HP)	1450	380/220	105	2-12	Feed pellet 80°C	13-25%	0.05	/
120	4/2.2-3 (8HP)		380/220	120				0.05-0.1	/
150	4/5.5/7.5 (18HP)		380	150				0.15-0.3	/
200	4/7.5/11 (22HP)			193	0.3-0.5	0.05-0.1			
250	4/11/15 (22HP)			250	0.4-0.6	0.08-0.12			
280	4/22/30 (32HP)			1.5-12					
300	4/30 (45HP)				300	0.5-0.8		0.1-0.3	
2-350	4/30 (50HP)				350	0.6-1		/	
3-350	8/37 (55HP)				350	0.1		0.2-0.4	
2-450	4/45 (63HP)		760	450	1-1.5	/			
3-450	8/55 (77HP)	450		1.5-2	0.5-0.8				
3-550	8/90 (135HP)	550		1.8-2.5	1-2				
3-800	4/132-160	800		3-5	1.5-2.5				
4-1200	4/315	1480		1200		4-8	2-3		

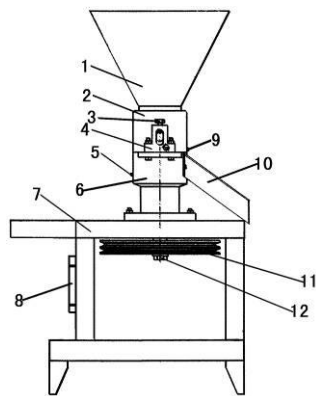
## IV. Structure and Work Principles

### (1) Structure

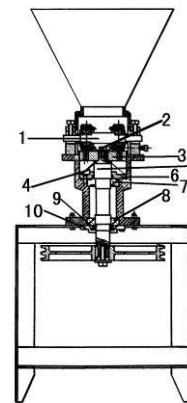
SKJ series pellet mills are consisted of motor (or diesel engine), drive shaft, gear box, vertical shaft, flat die, roller, hopper, knives and outlet.

### (2) Work Principles

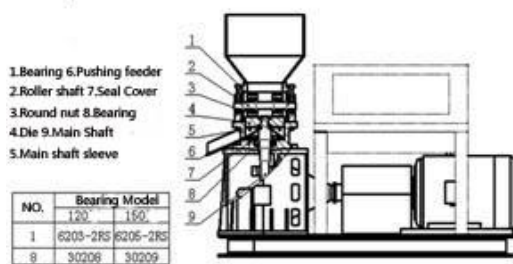
SKJ series Pellet mills are on the base of machinery circular motion, motor or diesel engine as power to drive the drive shaft. It passes gear to main shaft and flat die, and rub rollers to move. Under the pressure of rollers, the materials are extruded in the die holes, and finished pellets come out of outlet through knives' fragment.



- 1. Hopper
- 2. Cover of pressing room
- 3. Adjusting screw
- 4. Lifting lug
- 5. Oil nipple
- 6. Base cover
- 7. Angle iron bracket
- 8. Motor support
- 9. knife
- 10. Outlet
- 11. Belt wheel
- 12. Left-hand screw of wheel

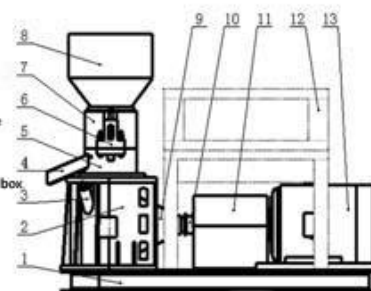


- 1. Roller assembly
- 2. Left-hand screw
- 3. Die
- 4. Kick-out device
- 5. Vertical shaft
- 6. Up Sealing cover
- 7. Bearing
- 8. Bearing
- 9. Left-hand screw
- 10. Under sealing cover



skj120, 150 inner diagram

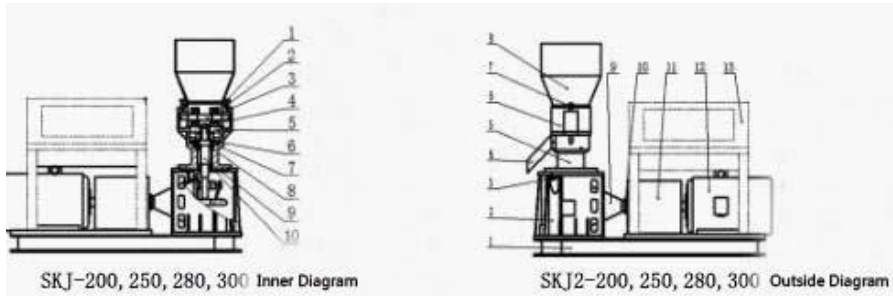
- 1. Basement
- 2. Round gear box
- 3. Injection Nozzle
- 4. outlet
- 5. Bearing room
- 6. belt
- 7. silo
- 8. Hopper
- 9. gear assemble
- 10. cardon shaft
- 11. guard
- 12. electric control box
- 13. electricity motor



SKJ120, 150 Outside diagram

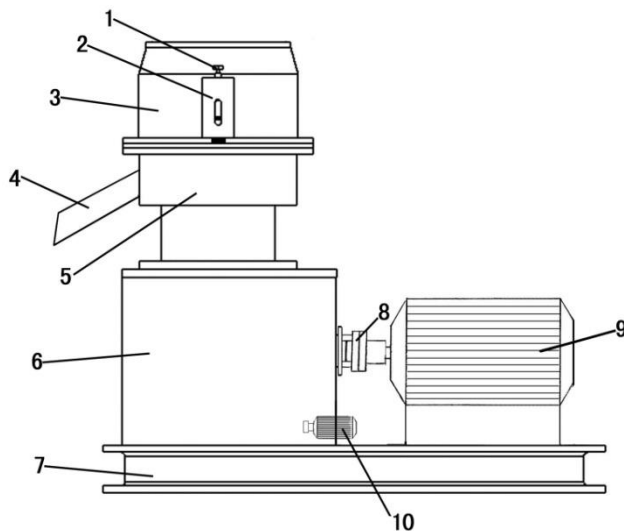
- 1. Bearing ;2. Roller bearing
- 3. Left-hand screw;4. Die
- 5. Main shaft distance bushing
- 6. Kick-out device; 7. Sealing cover
- 8. Bearing; 9. Vertical shaft

- 1. Base, 2. Round gear case ;3. Pouring Orifice
- 4. Outlet; 5. Gearing room ;6. Lifting lug
- 7. Stock Bin;8. Hopper; 9. Gear drive assemble
- 10. Universal spindle coupling ; 11. Guard cover
- 12. Electronic control box; 13. Motor



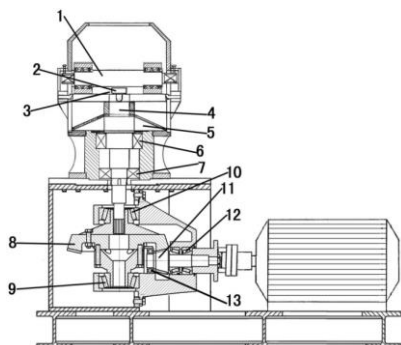
- 1. Roller;2. Gearing ;3. Gearing of roller
- 4. Left-hand screw;5. Die;6. Kick-out device
- 7. Sealing cover;8 gearing .9. Vertical Shaft
- 10. Gearing

- 1. Base, 2. Round gear case; 3. Pouring Orifice
- 4. Outlet; 5. Gearing room; 6. Pelleting room
- 7. Adjusting screw, 8. Hopper
- 9. Gear drive assemble 10. Universal spindle coupling
- 11. Guard cover 12. Motor 13. Electronic control box



- 1. Adjusting screw 2. Lifting lug
- 3. Cover of pressing room
- 4. Outlet 5. Base cover
- 6. Cover of gear box
- 7. Base 8. Joint of motor
- 9. Main motor 10. Motor of oil

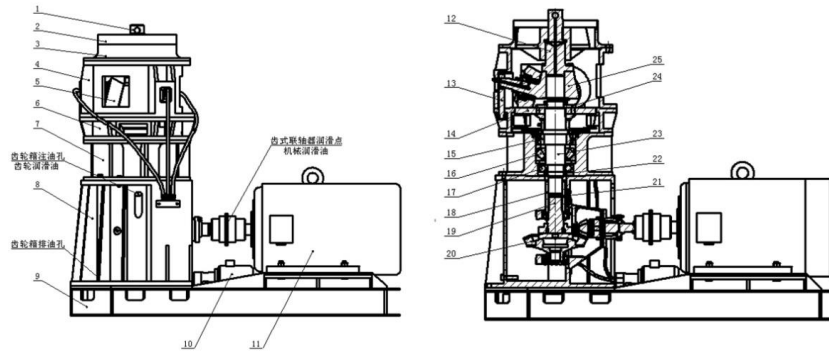
**SKJ2-350、450 Exterior Structure**



- 1. Roller assembly 2. Anti-wire nut

- 3. Die
- 4. Vertical shaft
- 5. Kick-out device
- 6. Bearing 3226
- 7. Bearing 6416
- 8. Pot-angle gear
- 9. Bearing 32216
- 10. Bearing 32216
- 11. Awl shaped gear
- 12. Bearing 31311×2
- 13. Bearing NF307

### SKJ2-350、450 Interior Structure



### SKJ2-350, 450, 550 model : external and internal structure

- 1. Screwing pillar
- 2. Inlet circle
- 3. head cover
- 4. Roller Bin
- 5. Roller assembly
- 6. Outlet bin
- 7. Bearing chamber
- 8. Gear box
- 9. Base
- 10. Gear pump
- 11. Motor
- 12. Guidepost
- 13. Suspension link
- 14. Die
- 15. Bearing
- 16. Bearing
- 17. Bearing
- 18. Spline hub
- 19. Spline shaft
- 20. Differential
- 21. Pressure plate of gear box
- 22. Clamp nut
- 23. Main shaft
- 24. Round nut for tightening die
- 25. Roller axle

NO.	Bearing models		
	350A	450A	550A
5	33010、33210	33014、32214	30316、33117
15	32222	22226CC/W33	22230CC/W33
16		29418	29426
17	6316	22216CC/W33	6322

### (3) the machine disassembly Note:

- 1. Please open the operating window of the item 4 to check the working condition of item 5. Generally speaking, there is no need to remove the items 3, 4, 5.
- 2. If it is necessary to change item 14 or replace item 5, remove the 1→3→4; unload the screw on item 13; hang item 5, 12, 13 out and 25 by hoisting line, and turn 24 by



counterclockwise to unscrew it, then put screw bolt into the threaded hole of item 14 which can change item 14 or reverse 14 for using.

3. If items 15, 16 and 17 need to be replaced, repeat the item (2), loosen the joint bolt to unload item 6, then loosen the joint bolt of item 7 and 8, take down item 7,15, 16, 17, 22 and 23 together. Then turn 22 by counterclockwise to unscrew it. At this moment, remove 23 from the above, and finally remove 15, 16 and 17.

4. If change the bearing inside of 20, repeat the item (3), put screw bolt into the threaded hole of item 18 and take down it, and loosen the joint bolt of item 8, 20 and 21, meanwhile take out the items 19, 20 and 21, replace the bearings inside of 20.

## **V. lubrication and maintenance instruction**

1. The bearing of main shaft is lubricated by heavy loading hypoid gear oil GL-5 (please refer the usage of gear oil appendix I) automatically, which is inhaled by oil pump (please refer to the manual appendix II) from gear box '8' through the oil filter "10"; roller bearing and dial bearing adopts automatic lubricating, use the electrical grease pump (please refer to the manual appendix IV) automatically inject the resistant to elevated temperatures and resistant to high extrusion lithium grease to the bearings with timing and ration. Before delivering from factory, we have injected little HP resistant to elevated temperatures lithium grease, the manufacturer of lithium grease is Kunlun Zhisheng, and the contact information is: 0086-546-3636577, 0086-13864782177.

2. 2. The oil adding time of grease pump should be set up that pause for two minutes and supply grease for half minute (during supplying grease, the indicator of pressure gage is jitter and the indicator light is aglimmer or keeping alight; if the indicator doesn't move or indicator light is off, please check the grease supplying status). After working normally, customer can adjust the frequency of supplying grease according to the actual situation, but should be strict in accordance with the principle of roller bearing don't lack

grease.

3. As showed above diagram, the coupling lubricating point should be injected into 'All-purpose Lithium Grease' one time in every working day.

4. The lubricating for motor bearing should be based on the rotating speed, Motor-2 pole should be injected HTHS Changcheng Lubricant Grease, Motor-4, 6, 8 pole should be injected HP-R Changcheng Lubricant Grease. And the grease should be inspected or added every 3-6 month.

## **VI. Operation and Maintenance**

1. Please examine the tightness of screws before using machine. Hypoid gear oil is in the gear box. Change the oil after operating for 500 hours.

2. Please loosen two adjusting screws on both ends of rollers before starting machine, then start-up the motor, check if the machine rotating direction is the same as marked.

3. Mix 5 KGS wheat bran, 25 KGS grinding sand and 8 KGS engine oil evenly ( half for model 105, 120, double for model 350,450 and 550). First tighten the two adjusting screws on both ends of rollers( the gap between die and roller should be 0.1-0.3mm),then start machine and put mixed oiled material to grind. Repeat this for several times until the flat die slicked and all holes of the die can work well. After stopping machine, clean the remaining material of die holes by steel nail.

4. In the early days of using pellet mill, stop putting materials before stopping machine,. After finishing pressing all materials in hopper, extrude the oil materials into die holes to keep die holes lubricating, in order to prevent blocking in next using.

5. The length of finished pellets can be adjusted through adjusting knives position upper of outlet.

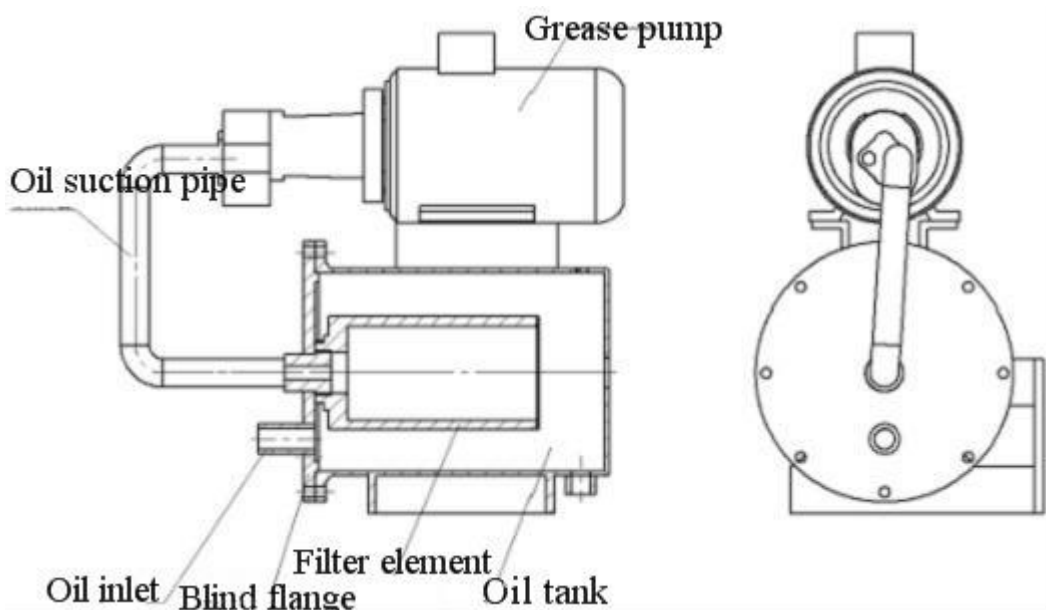
6. The materials with high fibre can't be more than 50% for models of 105,120, 150 and 200A.

7. Under nomal use, the bearings of rollers should be cleaned by gasoline or

engine oil within 5 days, meanwhile put into the high speed lubricating oil. The gear box should be maintained once in first three months, then maintain one time semiannually, please check appendix 1 and appendix 2. The bearings of vertical shaft should be cleared every 15 days.

8. The Filter element of filtration pump should be washed once a week ,when washing, firstly close the valve of oil inlet, then dismantle the connect pipe line, make the motor handstand, loosen the connected bolt between blind flange and oil tank, Raise up the blind flange together with the filter element, washing the filter element, removing the impurity.

9. If the machine breaks down when operating, please check the common troubles and solutions chart II.



## VII. Notes

1. The operator should be familiar with this Manual, machine performance, structure and operation. Installing, using and maintaining the machine according to this manual.
2. Hard material(metal) should be removed in order to avoid damaging machine and causing the accident.

3. During processing, the operator's hands are strictly prohibited to reach into the driving section and pelletizing room, in order to prevent the accident.
4. Check the abrasive wear of the roller frequently, when necessary to adjust, replace or repair.
5. When inspecting the machine, power supply must be cut off to ensure safety.
6. The motor must be installed ground wire to avoid accident.

### VIII. Trouble and Solutions (Table Three)

Troubles Phenomenon	Possible Reasons	Solution
1. The output is very low even the pellets can't be discharged.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. First use of ring die, the smooth finish of ring die is not good.</li> <li>2. Material moisture is too high or too low</li> <li>3. Gap between pressed roller and ring die is too big.</li> <li>4. The pressed roller and the ring die damaged badly.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Polish with oily material, working a period the output will enhance.</li> <li>2. Adjust the moisture.</li> <li>3. Adjust the gap between roller and ring die</li> <li>4. Replace.</li> </ol>
2. There are too much powder in pellet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Low moisture content</li> <li>2. Excessive ring die wear, small compression ratio</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Increase moisture content</li> <li>2. Replace new model (ring die)</li> </ol>
3. Rough pellet surface	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. High moisture content</li> <li>2. First use of die</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lower moisture content</li> <li>2. Polish with oily material again and again</li> </ol>
4. Abnormal sound	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. There is hard material inside of the pellet machine.</li> <li>2. Bearing damage</li> <li>3. Parts loose</li> <li>4. gear oil have impurities, damage gear</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stop the machine to remove hard material</li> <li>2. Replace bearings</li> <li>3. Fasten parts</li> <li>4. Check the gear or contact with manufacturer directly</li> </ol>

5.The machine halt suddenly.	1.The load is too heavy (or even fuse fuses) 2.Impurity into the pelleting room 3.lower voltage or lower actual power supply	1.Increase gap between roller and die and replace fuse 2.Stop the machine to remove impurity 3.Replace power cord or replace motor
6.The pressure gauge guide finger of grease oil pump can't move or the pilot lamp isn't light	1.pressure gauge or pilot lamp damage 2.Insert impurities or air inset the piston body	1.Replace 2.Disconnect the exposed joint, wash all the small spare parts one by one inside of the joint and reset

## IX. Accessories with machine

SKJ series pellet mill's accessories see the following table

Name Quantity Model	Hopper	Outlet	Triangle belt	Motor pulley	Tool box	Manual
SKJ-105	1	1	2	1		1
SKJ-120	1	1	2	1		1
SKJ-150	1	1		1		1
SKJ-200	1	1		1		1
SKJ-250	1	1		1		1
SKJ-280	1	1		1		1
SKJ-300	1	1				1
SKJ-2-350						1
SKJ-2-450						1
SKJ-3-350					1	1
SKJ-3-450					1	1
SKJ-3-550					1	1
SKJ-3-800					1	1
SKJ-4-1200					1	1

## X. After-sales service

1.Guarantee period is one year, since the date of purchasing (with invoice), if there are failure issues due to manufacturing quality during this one year,

factory will be responsible for the maintenance for free. (Die, rollers, bearing, spare parts are not included).

2.If failure or damage caused by the user's improper operation, our factory will provide paid services.

3.Users need service, please contact our factory.

4. New drawing and technical parameters will change without notice to the user, please understand.

## **Appendix I**

### **Installation and adjustment of differential gear (Gear box)**

#### **I. Installation**

1. Clean the rust on surface before installation. The bearing inner race should be used over all. Please measure the actual bearing dimension carefully to make sure the pads' thickness, and the concrete gap of fore-and-aft bearings on the drive gear wheel.

2. The temperature of installing bearings should be about 80-94°C, and fit the neck of fore bearing lightly.

3. Tighten the back screw of drive gear wheel M27×1.5-6, the tighten force should be between 400 and 450Nm. The torsion of drive gear wheel is 1.0-2.5Nm, hitch the holes by spring balance, the tension for gear wheel is 16.34-40.87N.

4. Install the assembly of main drive gear wheel to the back of reducer cover, then install the slave drive wheel. Please clean the jointed bolt of slave drive wheel and reducer cover, and paint the glue GY340 # and LT271 # on surface of screw. Adjust the axial location of slave drive wheel, make the side tooth of gear wheel is 0.2-0.4mm, then try to operate, ensure the position of

contact point in the middle of gear' surface, the tip end in right side, the main aspect in reverse side, the width of contact point should be bigger than 7mm.

## **II. Adjustment**

1. Once the top of gear wheel has the big weight pressure( on the surface of slave drive wheel), can decrease the thickness of pad between bearing basement and reducer. When contact point appears the root of gear, please increase the thickness of pad, until the contact point is located on the middle of gear surface( on the side of gear top) through the adjustment again and again, the distance is not less than 0.8mm with the top of slave drive wheel. Forbid the gear roots are on the same line.

2. After adjusting the contact points well, then adjust the axial location of slave drive wheel, the gear backlash keeps in 0.2-0.4mm. At the moment, please adjust the screws in the left and right ends of reducer assembly, make the rotational torque of assembly 1.5-3.5Nm, and tighten the screw bolts. The tension of spring balance should be 200-400Nm when measuring the torque. The lubrication oil should be hyperbola gear lubrication oil (GL-5) according to the EQC-15-1999 regulation of Dongfeng company.

## **III. The function and working situation of Gear oil:**

1. The function of gear oil: lubricating, cooling, rust-proofing and buffering.

2. Working situation: Hyperboloidal gear, transmission speed high, the temperature of gear surface can reach 120-130°C, even 180°C to the limit. So the hyperboloidal gear transmission situation is very harsh, and it is the most ideal high-performance transmission gear in the car and others.

3. Gear damage forms: wearing, scratching, pitting, cracking.

A. Wearing is mainly involved with fluid lubrication form of conditions. Lubrication with low viscosity heavy load cannot form the oil film, so that the wear is intensified.

B. The scratching is one kind of more serious viscosity wear. The damage occurred generally due to the bearing capacity of the lubricating oil cannot

adapt to the harsh conditions. The typical form of hyperbolic gear lubricating oil is the tooth surface scratches. Lighter bar scratching, worse makes gear grinding blade shape, cause tooth face burns. Overload can produce this kind of damage as well.

C. The pitting and cracking damage belongs to fatigue damage, more involved with materials, less of lubricating oil.

#### **IV. The replacement of gear oil**

Gear oil in use for a period of time should be replaced, that is the used oil should be discarded. Determining the degree of degradation gear lubricating oil that is rejection standard is very important. Replacing the oil prematurely is a kind of material waste, otherwise caused the parts wearing.

Lubricating oil discarded standard has three ways.

A. According to the rated monitoring rules

B. According to naked eye observation, the oil should be discarded meet following characteristics:

1. Color becomes darker.
2. Flow is difficult.
3. Brown colloidal material is left on parts.
4. Sedimentary dirt or solid particles appear.
5. Metal surface has corrosion marks
6. send out bad taste

## **Appendix II Lubrication oil pump directions**

### **I. Product description**

This series of gear pump applies to low pressure in hydraulic system for conveying viscosity for 1 ~ 8 ° mineral oil. The oil temperature is in 10 °C ~ 60 °C, such as hydraulic oil, mechanical oil, fuel oil, the rotating speed is 1000-1500 RPM, used in the hydraulic system of machine tools, hydraulic machinery, engineering machinery. As the power source of the system, it can also be used



for thin oil terminal, metallurgy, mine, petroleum, chemical industry, textile machinery and equipment in transporting oil pumps, lubricating pump, booster pump, fuel pump use.

## **II. Installation And Operation**

### **1. Installation**

(1) If pump shaft connecting with el motor, should adopt flexible coupling, concentricity degree should be within 0.1 mm. Rotating shaft coupling by hands should be not too tight or weight unequal.

(2) If pump shaft connecting with holes, the gap between pump shaft and the hole should be in 0.02- 0.03 mm. Forbid to knock forcibly, lest make pump shaft jammed.

(3) In-feed diameter of oil pump should be not less or bigger than in-feed diameter. The in-feed oil design should be as short as possible, detour should be sure of little. Oil out pipe diameter should not less than 3/4 of the in-feed diameter of oil pump. Before installation, wall pipe should be washed by high pressure oil, clean and no hard particles sundry. In-feed tubing should be installed filter, filter flow should be double than pump flow, and all the joints of in-feed pipeline should be reliable seal, no leak.

### **2. Operation**

(1) Inching motor, make sure of rotary directions of oil pump same as the arrows direction on the marks.

(2) After starting, please check import and export pump pressure in the rated provisions range.

(3) Observing oil pump in operation whether have normal voice or overheating. If it does have, please do stop and check.

### **III Attentions:**

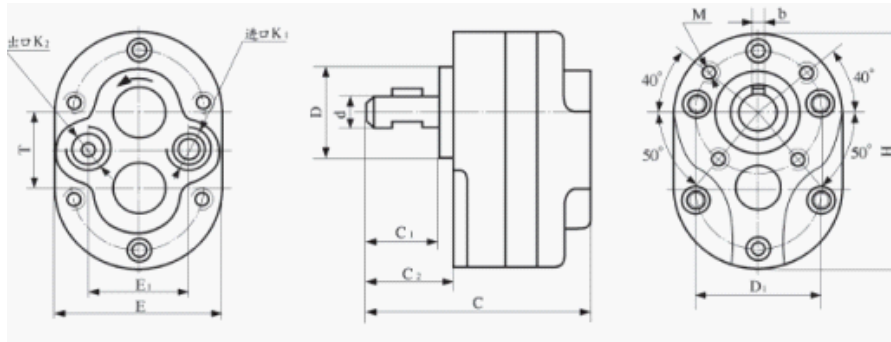
1. This series pump is not applicable to transport highly volatile or low-flash liquid such as alcohol, benzene and so on.

2.This series pump can not be reversed, please clarify it if you need to reverse before ordering. Model mark: CB-B※※F series cycloidal gear oil pump.

3.Normal malfunction and remedies:

Phenomenon	Causes	Remedies
No or less oil out	1. Wrong rotation direction	1. Correct the rotation direction
	2.Low level of oil absorption	2. Increase oil level as stipulated
	3. Filter is too small or being blocked	3.Clean the filter or change bigger one
	4. Low oil temperature, high viscosity	4. preheat the oil
No pressure so that pressure can't rise high	1. The overflow valve is turned too low	1. Readjust the overflow valve
	2.Oil temperature become higher and low viscosity,	2. Reduce temperature or make a small-gap gear pump
	3. Air leakage of the suction pipes	3. Check the suction pipes
	4.Serious abrasion of spare parts in the pump	4. Change a new pump
Oil seal leak	1. reverse connection of motor	1. Adjust rotation direction
	2.The distance between oil box Liquid level and gear pump level is too higher	2.Reduce liquid level or make a new Filling and sealing gear pump
Noisy and vibration	1. Pump shaft and motor shaft are not concentric	1. Readjust
	2. Suction pipes and oil filter blocked	2. Clean the blockage
	3. Air leakage in suction pipes, bubbles in the oil	3. Check the suction pipes
	4. Suction pips is too long or too small	4.Readjust
	5. Fastener is loosening	5.check and Screw up the fastener.
Temperature of motor overheating	1.Output pressure is too high	1. Turn down the pressure
	2. Liquid temperature low, viscosity big or the viscosity of liquid itself big	2. Pre-heat the oil or reduce the motor rotate speed
	3.Serious abrasion of pump gear oil and bearings, seized	3. Repair or change a new pump

**IV. Figure and installation size:**



型号	C	E	H	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D(±0.01)	D <sub>1</sub>	d(±0.01)	E <sub>1</sub>	T	b	M	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>
CB-B2.5	79													
CB-B4	82	66	96	25	30	Φ35	Φ50	Φ12	35	30	4	H6	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "	2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "
CB-B10	94													

## Appendix III

### Hydraulic system operating instruction

#### 1. Notes before starting hydraulic system

- (1) Please firstly make clear of the hydraulic working principle ,learn well about all kinds of operating ,its handle location adjusting and rotating direction e.c.t.
- (2) Before starting it, Please inspect whether the handle or wheel moved or not by others, whether the switches normal or not , all tools installation of machine right or not and stable or not, then check the track and clean the piston arm. Finally, start the machine.

#### 2 Changes and cleaning of hydraulic oil

- (1) The hydraulic oil will be degenerative when using. Using degenerative hydraulic oil will make the hydraulic systems working unnormal, spare parts wearing and corrosive, even big accident if the situation is very serious
- (2) Hydraulic oil must be inspected and changed regularly. For the new used hydraulic equipment, the oil tank should be cleaned and exchange new oil for about three months. After this period, half year to one year once. During the working period, hydraulic oil should be paid attention to at any time.

when normal working , the oil temperature should be no higher than 60°C.

Do try to cool it or use high viscosity oil when the temperature is too high.

If the oil temperature is too low, do preheat or operate intermittently before normal operating to higher the oil temperature gradually. Then do normal working.

### 3.Choice of Hydraulic Oil Types

Each kind of hydraulic oil has its own character. it is chosen mainly according to its working environment ,working conditions and character for the most suitable type and viscosity oil.

### 4. It should be used as below :

A .In summer : 46# antiwear hydraulic oil

B . In winter: 32# antiwear hydraulic oil

### 5. Common Problems And Solutions

#### (1) For pump problems and solutions

Problems		analysis	solutions
Pump fails to convey oil	1.Pump does not move	a.Electrical wire or its component problems	Inspect wire and resolve it
		b.relief valve pressure is too high ,overload its ability	adjust the relief valve pressure date
	2 pump move oppositely	Motor rotor direction is not right ,wire connect is short circuit	Correct the el wire connection
	3 pump does not absorb oil	a.Oil tank Level is too low	add oil till reaches standard line
b.injection oil filter is blocked		Clean or change filter element	
c.Oil becomes too dirty		Inspect filter or change new oil	

#### (2) Relief valve problems and solution

Problems		analysis	solutions
can not increase pressure	main valve problem	Valve , damper hole	Clean the damper holes and change new oil
		Main valve is blocked in starting location	Discharge and check ,cleaning and upload

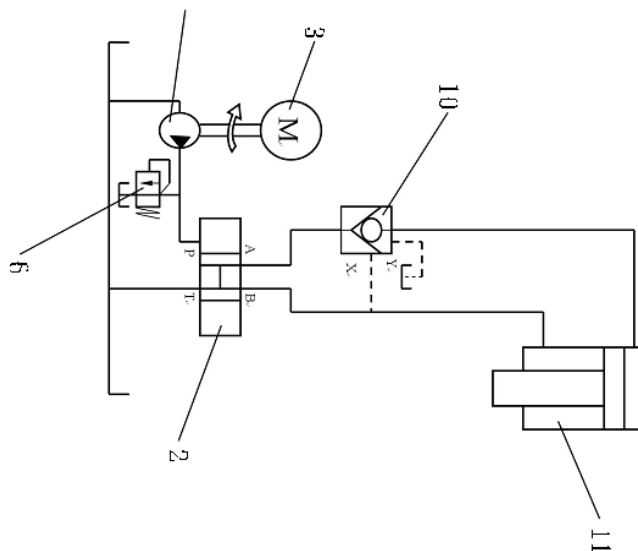
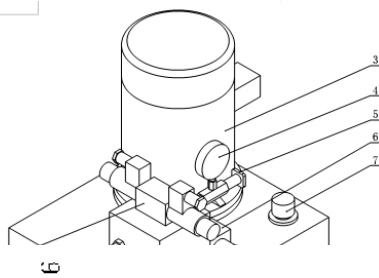
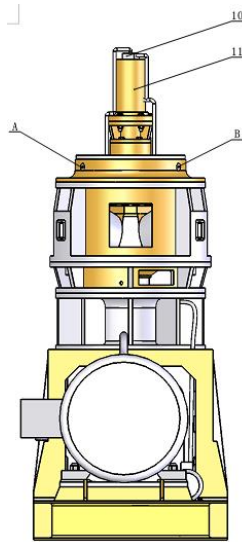
		Main valve spring is broken or crooked, making valve can not been reset	Change new spring
--	--	---	-------------------

**Note :pressure scope 0-5 MPa**

**Solenoid valve normal problems**

Problems		analysis	solutions
Solenoid valve problems	Main valve problem	the indication lights are not shinning short circuit or open circuit operation	Disconnect, check, clean and reassemble
		Main valve is blocked in starting location	Discharge and check ,cleaning and upload
		Main valve spring is broken or crooked, making valve can not been reset	Change new spring

**Note :pressure scope 3-5 MPa**



1. hydraulic meter            2.solenoid valve 2-A (2-B) control line
3. motor                    4.poessure gauge    5.pressure gauge switch 6. Relief valve
- 7.injecting oil inlet 8.oil tank    9.hydraulic pump            10.hydraulic control lock 11.hydraulic cylinder

## Appendix IV

### Instruction of Motor-driven Grease Pump

#### 1. Working Principle

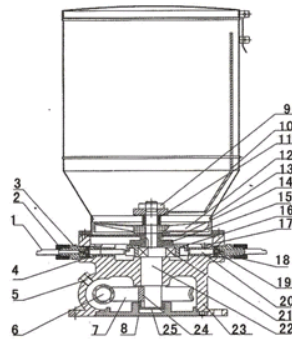
This machine is a vacuum suction pressure type ram pump, which runs through the promotion sets of worm gear , worm wheel and the center axis which are in the body of motor linkage pump, driven by sets of parallel radial through its operation, to encourage the big plunger to achieve oil, and through the central axis of driven oil pressure plate, scraping the oil synchronization rotation, will continue to press into the oil filter had been inhaled in large plunger. Each nozzle supply oil once when Oil scraper device turn a circle .

#### II.Technical parameter

Spec Category	Oilout nozzle(pcs )	Oilout pressure (Mpa)	Oil supply (ml/min)	Volume (L)	Motor powder (kw)	Weight (kg)

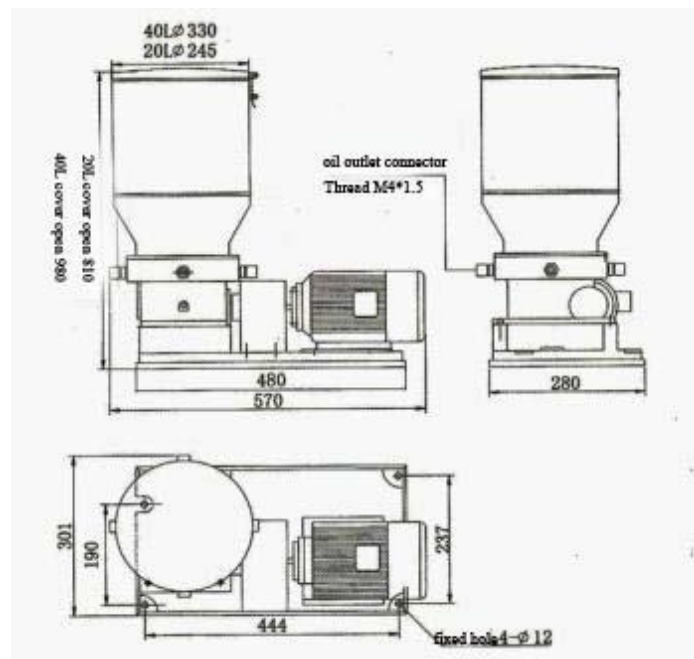
Model						
WDB-1-14	1-14	40	5	20-40	0.55	52.5
WDDDB-15-36	15-36	40	5	20-40	0.55	68

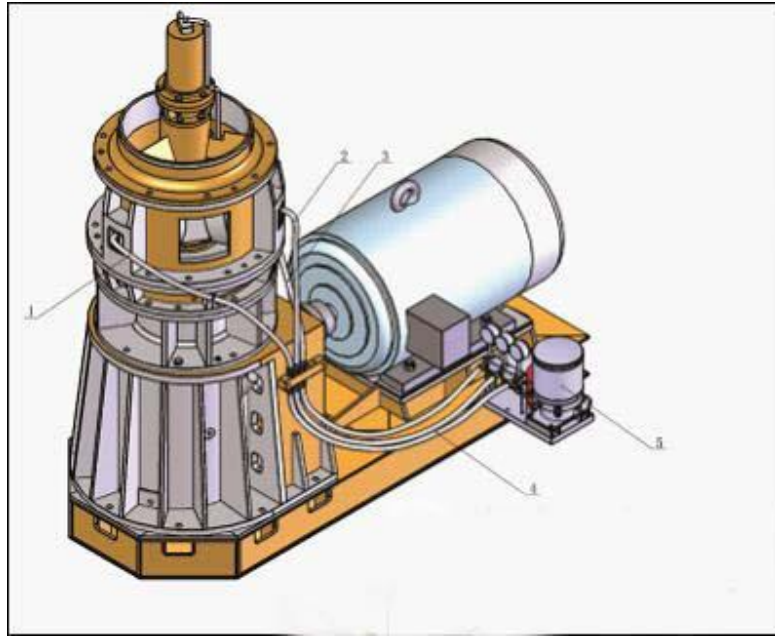
### III. Structure drawing



1.Oil pipe 2.Nozzle cap nut 3.Oilout nozzle 4.Sealing pad 5.Gear cavity oilhole 6.Worm gear 7.Worm wheel 8.Bottom cover 9. Kinsada cap 10.Oil wiper 11.Distance sleeve 12.Oil-crushing board 13.Oil tank 14.Filter 15.Screw cover 16. Promotion sets 17.Oil inlet 18.Sping 19.Big plunger 20.Small plunger 21.Bearing 22.Center axis 23.Pump 24.Big key 25.Cover of center axis

### IV. External dimension





1. Oil Pipe M14×1.5 1650 Length (one is straight, one is bent)
2. Oil Pipe M14×1.5 950 Length (one is straight, one is bent)
3. Oil Pipe M14×1.5 1750 Length (one is straight, one is bent)
4. Oil Pipe M14×1.5 3000 Length (one is straight, one is bent)
5. Electric Dry Pump

## V. Idle nozzle's disposal methods

Firstly take small plunger rod, spring and cushion ring out, then tighten the cleaned nozzle.

## VI. Operating Steps

1. Check the wire is normal, connect to power supply (380V AC power), open cover of oil tank to observe the oil wiper rotating direction is consistent with the mark on oil tank or not, otherwise will destroy the filter etc parts.
2. Choose right grease. when the outside temperature is above 20°C, suggest to use grease degree above 265, when the outside temperature is below 20°C, suggest to use grease degree above 300 (A simple visual method to check the grease is suitable or not, When the pump work, after oil wiper rotating and scraping the oil groove, the grease can integrate very well, or need to change grease).



3. Open oil tank cover,fill in the grease (if grease in the pump hardened or degenerated,should take it out firstly),take care not to mix impurities, bubbles and so on.
- 4.Start the power to observe all nozzles supply oil normally,then can work regularly.

### VII. Attention

1. The machine should be installed in the middle of the farthest lubrication points.
2. The grease should be clean, lubricating oil viscosity must be larger than the N68.
- 3.The oil level in tank should not lower than middle axis top, to prevent empty.

### VIII. Common Trouble Analysis And Maintenance Methods

Model	Troubles	Possible Reason	Solution
Pump Part	No oil	1. viscous oil	Hand out grease above the filter, pour 1-2 liters of engine oil, power lead oil, the oil down into the normal right after the oil
		2, filter is broken, the oil inlet is blocked by impurities	Remove the oil tank, remove impurities, replace filters
		3, long-term use, big and small plunger wear heavily, when working, disclose pressure and return oil	Replace plunger
		4, long-term use, worm and worm gear are expird	Replace worm, and worm gear
	No oil out singly or partly	the small plunger is blocked and not back position	Cleaning small plunger
		2,oil inlet is blocked or air goes in	Remove the fuel tank remove impurities, cited oil, filter check for it.
		large or small plunger plunger off a single card or wear heavy	Replace large or small plunger
		A single mouth	The mouth at the large or small

	out of fuel	plunger plunger wear heavy	small plunger plunger
	Pressure is not enough	Ditto	Ditto
Motor	Motor idling	Coupling Key off	Change key and stable it

---

# SKJ-Serie

## Flachdüsen- Pelletmühle

# BETRIEBS ANWEISUNG

## **Warnungen zur Sicherheit**

- 1. Die Maschine kann gestartet werden, nachdem überprüft wurde, ob sich die rotierenden Teile leicht drehen und die Gelenke fest fixiert sind.**
- 2. Legen Sie keine Hände in den rotierenden Teil und den inneren Teil des Großbuchstabens, wenn dies funktioniert.**
- 3. Wenn die Maschine stößt, heftig vibriert oder ungewöhnliche Stöße oder Verstopfungen auftreten, hören Sie auf zu laufen und überprüfen Sie sie sofort, um die Störung zu beheben.**
- 4. Die Stromversorgung sollte geerdet sein, um Unfälle zu vermeiden.**

# Inhalt

<u>I. Einleitung.....</u>	<u>()</u>
<u>II.Hauptmerkmale .....</u>	<u>()</u>
<u>III.Hauptparameter .....</u>	<u>..</u>
<u>.....</u>	<u>()</u>
<u>IV. Struktur und Arbeitsprinzipien .....</u>	<u>..</u>
<u>.....</u>	<u>()</u>
<u>V.Schmieranweisung und Wartung .....</u>	<u>()</u>
<u>VI.Betrieb und Wartung .....</u>	<u>()</u>
<u>VII.Hinweise .....</u>	<u>()</u>
<u>VIII. Häufige Probleme und Lösungen .....</u>	<u>..</u>
<u>.....</u>	<u>()</u>
<u>IX.Zubehör mit Maschine .....</u>	<u>(</u>
<u>.....</u>	<u>)</u>

X. After-Sales-Service .. .. .

.....()

[Anhang I. Einbau und Einstellung des Differentials ge a... .. .](#)

...()

Anhang II. Anweisungen für die Schmierölpumpe .. .. .

.....()

Anhang III. Anweisung des Motorbetriebe Fettpumpe .. .. .

()

## **I. Einleitung**

Unser Unternehmen produziert s die SKJ Serie Pellet - Mühle, die aus Deutschland KAHL Pelletpresse Elite absorbiert, die Herzteile „der“ und „Rollen“ werden von hochlegiertem Stahl verschleißfestem Material hergestellt nach unterschiedlichen Materialien, hat eine lange Lebensdauer. Die Getriebeteile verwenden einen automatischen Differenzial-, Trommelübergang- oder Universalgelenkantrieb. Geringe Geräuschentwicklung, geringer Energieverbrauch, hohe Effizienz und einfache Bedienung Die Pelletmühlen der Serie wurden aufwendig als unsere Patentprodukte entwickelt. Die

Produkte werden an die großen, mittleren und kleinen Biomasse-Energie Brennstoffanlage s , Holzbearbeitung Fabrik, Kommunalmüll Reinigungsanlage, organische Dünger - Pflanze, Chemieanlagen, Tierfutterwerk und Fischerei usw. Mit low Investitionen, schnell eff ektive , kein Risiko, unsere Pelletmühlen sind die idealste compa ct förmigen Ausrüstungen.

## II. Hauptmerkmale

Pelletmühlen der SKJ-Serie werden mit speziellen Technologien hergestellt . Die Pellets hergestellt von unseren Pelletmühlen haben hohe Dichte und eine hohen Verbrennungswert . Die Pelletspezifikationen können nach Belieben durch Ändern von d ie s angepasst werden . Die hergestellten Futterpellets haben eine glatte Oberfläche, eine geeignete Dichte und einen höheren Aushärtungsgrad. Die Maschine kann Stärkepasten herstellen, Proteine koagulieren oder denaturieren und die Nährstoffqualität von Futterpellets verbessern, die leicht verdaulich und absorbierbar sind, während der pathogene Keim und Parasit krank werden. Durch die Einstellung des Düsenreduzierungsverhältnisses können die Düngemittelpellets die Temperatur während der maschinellen Arbeit sofort hoch machen, den Standard für Niedertemperatur-Pellets (unter 60 ° C) erreichen und so den organischen Dünger, Biodünger , Verbunddünger und andere niedrig machen Temperatur Material Pelletierung.

## III. Hauptparameter

### Technische Parameter der Pelletmühle der Serie Flat-Die (SKJ)

(Tabelle 1)

	Leistun		Stromspannun	Die	Pelletgröß	Pelletieren	Feuchtigkeit	Kapazität (T /
--	---------	--	--------------	-----	------------	-------------	--------------	----------------

Parameter	g (Pol / KW )	U / min	g (V )	Durchmesse r ( )	e ( )	Temperatur ( °C )	t	H )	
								Futter & Dünge r	Sägemeh l & Stiel
105	4 / 2.2 (4HP )	145 0	380/220	105	2-12	Pellet füttern 80 °C  Stiel & Sägemehl 80 °C  Dünger 30-60 °C	13-25 %	0,05	./.
120	4 / 2.2-3 ( 8 PS )		380/220	120				0,05- 0,1	./.
150	4 / 5,5 / 7,5 ( 18 PS )		380	150				0,15- 0,3	./.
200	4 / 7.5 / 11 ( 22 HP )			193				0,3-0,5	0,05-0,1
250	4 / 11/ 15 ( 22HP )			250	1,5-12			0,4-0,6	0,08-0,12
280	4/22 / 30 ( 32HP )								
300	4/30 ( 45 PS )			300				0,5-0,8	0,1-0,3
2- 350	4/30 ( 50 PS )			350				0,6-1	./.
3- 350	8/37 ( 55 PS )		350	0,1	0,2-0,4				
2- 450	4/45 ( 63 PS )		450	1-1.5	./.				
3- 450	8/55 ( 77 PS )	760	450	1,5-2	0,5-0,8				
3- 550	8/90 ( 135 PS )		550	1,8-2,5	1-2				
3- 800	4 / 132- 160		800	3-5	1,5-2,5				

4- 120 0	4/315	0		1200				4 -8	2-3
----------------	-------	---	--	------	--	--	--	------	-----

## **IV.S truktur und Arbeitsprinzipien**

### **(1) Struktur**

SKJ Serie Pelletmühlen bestehen aus Motor besteht (oder Dieselmotor), Antriebswelle, Getriebekasten , vertikaler Welle, flacher Düse, Walze, Hopp e r , KNI ves und Austritt.

### **(2) Arbeitsprinzipien**

Pelletmühlen der SKJ-Serie sind auf der Basis von Maschinen mit Kreisbewegung, Motor oder Dieselmotor als Antrieb für die Antriebswelle. Es leitet das Zahnrad zur Hauptwelle und zur flachen Matrize und reibt die Rollen, um sich zu bewegen. Unter dem Druck der Walzen werden die Materialien in den Düsenlöchern extrudiert und fertigen Pellets kommen der Auslass durch Fragment Messer.



- |                         |                  |                                    |                   |
|-------------------------|------------------|------------------------------------|-------------------|
| 1. Hoppe r              | 2. Abdeckung des | 1. Rollenbaugruppe                 | 2. Linke          |
| Pressraums              |                  | Schraube                           |                   |
| 3. Einstellschraube     | 4. Hebeöse       | 3. Matrize                         | 4. Kick-out-Gerät |
| 5. Ölnippel             |                  | 6. 5. Vertikale Welle              | 6. Oben           |
| Bodenabdeckung          |                  | Dichtungsdeckel                    |                   |
| 7. Winkeleisenhalterung |                  | 8. 7. Lager                        | 8. Lager          |
| Motorhalterung          |                  | e 10. Unter der Dichtungsabdeckung |                   |
| 9. Messer               | 10. Auslass      | 11.                                |                   |
| Riemenrad               |                  |                                    |                   |
| 12. Linke Radschraube   |                  |                                    |                   |

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Lagern ; 2. Rollenlager            | 1. Basis, 2. Rundes Getriebegehäuse ; 3. Gießen |
| 3. Linke Schraube; 4. Die             | 4. Outlet; 5. Gangzimmer ; 6. Hebeöse           |
| 5. Hauptwellenabstandsbuchse          | 7. Lagerbehälter; 8. Trichter;                  |
| 9. Zahnradantrieb zusammenbauen       |   |
| 6. Kick-out-Gerät; 7. Dichtungsdeckel | 10. Universelle Spindelkupplung; 11.            |
| Schutzabdeckung                       |   |
| 8. Tragen ; 9. Vertikale Welle        | 12. Elektronische Steuerbox; 13. Motor          |

1. Rolle; 2. Getriebe; 3. Getriebe der Walze 1. Basis, 2. Rundes Getriebegehäuse;  
3. Pouring Orifice

4. Linke Schraube; 5. Die; 6. Kick-Out- Gerät 4. Outlet; 5. Gangzimmer; 6. Pelletierraum

7. Dichtdeckel, 8. Getriebe 9. Vertikale Welle 7. Einstellschraube, 8. Trichter

10. Getriebe 9. Getriebeantrieb montieren 10. Universale

Spindelkupplung

11. Schutzabdeckung 12. Motor 13. Elektronischer

Schaltkasten

## **SKJ2-350 , 450 Exterior Structure**

1. Rollenbaugruppe 2. Anti-Draht-Mutter
3. Matrize 4. Vertikale Welle
5. Kick-Out-Gerät 6. Lager 3226
7. Lagern 6416 8. Winkelgetriebe
9. Lager 32216 10. 32216 Bearing 11. Axl förmige Zahnrad 12. Bearing 31311 × 2
13. Lager NF307

**SKJ2-350 ,**

**450 Innen Structure**

## Modell SKJ3-350, 450.550: äußere und innere Struktur

1. Säule Verschrauben 2. Inlet Kreis 3. Kopf cover 4. Rollen Bin 5. Roller  
Montage

6. Auslassbehälter 7. Lagerkammer 8. Getriebekasten 9. Basis 10.  
Zahnradpumpe

11. Motor 12. Führungspfoften 13. Aufhängungsglied 14. Matrize 15.  
Lager

16. Lager 17. Lager 18. Keilnabe 19. Spline shaft 20. Differential

21. Druckplatte des Getriebes 22. Klemmmutter 23. Hauptwelle

24. Runde Mutter zum Festziehen der Matrize 25. Rollenachse

NEIN.	Lagermodelle		
	350A	450A	550A
5	33010 、 33210	33014 、 32214	30316 、 33117
fünfzehn	32222	22226CC / W33	22230 CC / W33
16		29418	29426
17	6316	22216CC / W33	6322

### ( 3 ) Demontage der Maschine Hinweis :

1. Bitte öffnen Sie das Bedienfenster von Punkt 4, um den Betriebszustand von Punkt 5 zu überprüfen. Im Allgemeinen müssen die Punkte 3, 4, 5 nicht entfernt werden .

2. Wenn Punkt 14 geändert oder Punkt 5 ersetzt werden muss, entfernen Sie 1 → 3 → 4;  
Lösen Sie die Schraube an Punkt 13; Hängen Sie die Teile 5, 12, 13 heraus und 25 mit einer Hebelinie auf und drehen Sie sie 24 gegen den Uhrzeigersinn, um sie abzuschrauben. Setzen Sie dann die Schraubenschraube in das Gewindeloch von Teil 14 ein, mit dem Sie Artikel 14 ändern oder 14 umkehren können.

3. Wenn die Punkte 15, 16 und 17 ausgetauscht werden müssen, wiederholen Sie den Punkt (2), lösen Sie die Verbindungsschraube, um Artikel 6 zu entladen, lösen Sie dann die Verbindungsschraube von Artikel 7 und 8 und nehmen Sie Punkt 7, 15, 16 herunter , 17, 22

und 23 zusammen. Drehen Sie dann 22 gegen den Uhrzeigersinn, um es abzuschrauben. Entfernen Sie in diesem Moment 23 von oben und schließlich 15, 16 und 17.

4. Wenn Sie das Lager innerhalb von 20 wechseln, wiederholen Sie den Punkt (3), setzen Sie die Schraubenschraube in das dritte Loch von Artikel 18 ein, nehmen Sie sie ab und lösen Sie die Verbindungsschraube von Artikel 8, 20 und 21, während Sie den herausnehmen Die Punkte 19, 20 und 21 ersetzen die Lager innerhalb von 20.

## **V. Schmier- und Wartungsanleitung**

1. Das Lager der Hauptwelle wird durch starkes Laden des Hypoid-Getriebeöls GL-5 (siehe Verwendung von Getriebeöl Anhang I) automatisch geschmiert, das von der Ölpumpe (siehe Handbuch Anhang II) vom Getriebe eingeatmet wird '8' durch den Ölfiler "10"; Das Rollenlager und das Zifferblattlager werden automatisch geschmiert. Verwenden Sie die elektrische Fettpumpe (siehe Anhang IV des Handbuchs). Spritzen Sie das beständig gegen erhöhte Temperaturen und beständig gegen Lithiumfett mit hoher Extrusion automatisch mit Timing und Ration in die Lager. Vor der Auslieferung ab Werk haben wir wenig HP injiziert, das gegen Lithiumfett mit erhöhten Temperaturen beständig ist. Der Hersteller von Lithiumfett ist Kunlun Zhisheng, und die Kontaktinformationen lauten: 0086-546-3636577, 0086-13864782177.

2. Die Ölzufuhrzeit der Fettpumpe sollte so eingestellt werden, dass sie zwei Minuten pausiert und eine halbe Minute lang Fett zuführt (während der Fettzufuhr ist die Anzeige des Manometers nervös und die Anzeigelampe leuchtet oder leuchtet; wenn Die Anzeige bewegt sich nicht oder die Anzeigelampe ist aus. Überprüfen Sie den Status der Fettzufuhr. Nach normaler Arbeit kann der Kunde die Häufigkeit der Fettzufuhr an die tatsächliche Situation anpassen , sollte jedoch streng nach dem Prinzip des Wälzlagers sein, ohne dass es an Fett mangelt.

3. Wie in der obigen Abbildung gezeigt, sollte der Schmierpunkt der Kupplung an jedem Arbeitstag einmal in Allzweck-Lithiumfett eingespritzt werden.
4. Die Schmierung für das Motorlager sollte auf der Drehzahl basieren. Motor-2-Pol sollte eingespritzt werden. HTHS-Wechselschmierfett , Motor-4, 6, 8-polig sollte HP-R Changcheng-Schmierfett eingespritzt werden. Das Fett sollte alle 3-6 Monate überprüft oder hinzugefügt werden.

## **VI. Betrieb und Instandhaltung**

- 1 . Bitte prüfen Sie den festen Sitz der Schrauben, bevor Sie die Maschine benutzen . H ypoi d Getriebeöl ist in dem Getriebekasten. C hange das Öl nach dem Betrieb für 500 Stunden.
- 2 . Bitte lösen zwei Einstellschrauben an beiden Enden der Walze s , bevor die Maschine starten, dann Inbetriebnahme des Motors überprüfen , ob die Maschine rotat ing Richtung ist die gleiche wie markiert .
- 3 . Mischen Sie 5 kg Weizenkleie, 25 kg Schleifsand und 8 kg Motoröl gleichmäßig (die Hälfte für die Modelle 105, 120, die doppelte für die Modelle 350, 450 und 550). Zuerst ziehen die beiden Einstellschrauben an beiden Enden des Rollen s (der Spalt zwischen Düse und Walze sollte 0.1-0.3mm) , dann st Kunstmaschine und setzen gemischte geölten Material zu mahlen. Wiederholen Sie dies einige Male, bis die flache Matrize geglitten ist und alle Löcher der Matrize gut funktionieren können. Reinigen Sie nach dem Stoppen der Maschine das verbleibende Material mit einem Stahl Nagel von den Werkzeuglöchern.
- 4 . Hören Sie in den frühen Tagen der Verwendung der Pelletmühle auf, Materialien einzulegen, bevor Sie die Maschine anhalten . A fter Schichten Drücken aller Materialien in Trichtern , extrudieren die Ölmaterialien in Matrizenbohrungen zu halten Matrizenbohrungen Schmier , um zu verhindern , blockiert in nächster Verwendung .

5 . Die Länge der finis hed Pellets können eingestellt werden durch Einstellen Messer Position des oberen Auslasses.

6 . Die Materialien mit hohen Faser können nicht sein , mehr als 50% für die Modelle von 105.120, 150 und 200A.

7 . Bei normaler Verwendung sollten die Lager der Rollen innerhalb von 5 Tagen mit Benzin oder Motoröl gereinigt und in das Hochgeschwindigkeitsschmieröl gegeben werden. Das Getriebe ist zu erhalten einmal in ersten drei Monaten, dann hält einmal halbjährlich , überprüfen Sie bitte Anhang 1 und Anhang 2 Die Lager der vertikalen Welle sollten cle ared alle 15 Tage.

8. Das Filterelement der Filterpumpe sollte einmal pro Woche gewaschen werden. Schließen Sie beim Waschen zuerst das Ventil des Öleinlasses, bauen Sie dann die Verbindungsrohrleitung ab, stellen Sie den Motorhandstand her und lösen Sie die angeschlossene Schraube zwischen Blindflansch und Öltank. Heben Sie den Blindflansch zusammen mit dem Filterelement an, waschen Sie das Filterelement und entfernen Sie die Verunreinigungen.

9 . Wenn die Maschine während des Betriebs ausfällt, überprüfen Sie bitte die Tabelle mit den allgemeinen Problemen und Lösungen II.

Vor der ersten Inbetriebnahme der Pelletpresse genügend Testläufe mit Material wie in unseren Videos auf der Startseite gezeigt

durchlaufen lassen.

Es sollten ca. 10 - 15 Testläufe erfolgen und zwar solange bis die gewünschte Konsistenz der Pellets gepresst wird.

Danach kann das gewünschte Material gepresst.

Bitte das Material befeuchten und nach ca. 10 Std pressen.

Bei Sägespänen sollte die Restfeuchtigkeit ca. 10-15% betragen.

Das Material sollte eine max. Länge von 10mm haben.

Bitte testen Sie je nach vorhandenem Material die Restfeuchtigkeit.

Die Restfeuchtigkeit sollte 10-15% betragen

Ist das Material zu trocken, verstopft die Matrize.

Ist das Material zu feucht, werden keine zufriedenstellende Pellets produziert.

Bitte entsprechende Maßnahmen ergreifen und zu trockenes Material befeuchten und den Pressvorgang neu beginnen

bzw. bei zu feuchtem Material das Material trocknen.



## VII. Anmerkungen

1. Der Bediener sollte mit diesem Handbuch, der Maschinenleistung, dem Aufbau und der Bedienung vertraut sein. Installation, Verwendung und Wartung der Maschine gemäß diesem Handbuch.
2. Hard Material (Metall) should entfernt werden, um Maschine zu beschädigen und Bewirken, dass die accident.
3. Während der Verarbeitung dürfen die Hände des Bedieners nicht in den Fahrbereich und den Pelleterraum greifen, um den Unfall zu verhindern.
4. Überprüfen Sie den Schleifverschleiß der Walze häufig, falls erforderlich, um die Luft einzustellen, zu ersetzen oder zu wiederholen.
5. Wenn Sie die Maschine inspizieren, muss die Stromversorgung unterbrochen werden, um die Sicherheit zu gewährleisten.
6. Der Motor muss mit Erdungskabeln versehen sein, um Unfälle zu vermeiden.

## VIII. Probleme und Lösungen (Tabelle 3)

Probleme Phänomen	Mögliche Gründe	Lösung
1. Die Leistung ist sehr niedrig, auch wenn die Pellets nicht entladen werden können.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei der ersten Verwendung der Ringdüse ist die glatte Oberfläche der Ringdüse nicht gut.</li> <li>2. Die Materialfeuchtigkeit ist zu hoch oder zu niedrig</li> <li>3. Der Abstand zwischen gepresster Walze und Ringwerkzeug ist zu groß.</li> <li>4. Die gepresste Walze und der Ring sind stark beschädigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit öligem Material polieren und in einem Zeitraum arbeiten, in dem die Leistung verbessert wird.</li> <li>2. Passen Sie die Feuchtigkeit an.</li> <li>3. Stellen Sie den Spalt zwischen Walze und Ringwerkzeug ein</li> <li>4. Ersetzen Sie .</li> </ol>

<p>2. Das Pellet enthält zu viel Pulver</p>	<p>1. Niedriger Feuchtigkeitsgehalt 2. Übermäßiger Ringwerkzeugverschleiß , kleines Kompressionsverhältnis</p>	<p>1. Erhöhen Sie den Feuchtigkeitsgehalt 2. Neues Modell ersetzen (Ringwerkzeug)</p>
<p>3. Raue Pelletoberfläche</p>	<p>1. Hoher Feuchtigkeitsgehalt 2. Erste Verwendung der Matrize</p>	<p>1. Geringerer Feuchtigkeitsgehalt 2. Immer wieder mit öligem Material polieren</p>
<p>4. Anormaler Ton</p>	<p>1. In der Pelletmaschine befindet sich hartes Material. 2. Tragschäden 3. Teile lose 4. Getriebeöl hat Verunreinigungen, beschädigt das Zahnrad</p>	<p>1. Stoppen Sie die Maschine, um hartes Material zu entfernen 2. Lager austauschen 3. Teile befestigen 4. Check das Zahnrad oder den Kontakt mit Hersteller directl y</p>
<p>5. Die Maschine stoppt plötzlich.</p>	<p>1. Die Last ist zu schwer (oder sogar Sicherungen) 2. Verunreinigung in den Pelleterraum 3. Niedrigere Spannung oder niedrigere tatsächliche Stromversorgung</p>	<p>1. Vergrößern Sie den Spalt zwischen Walze und Matrize und ersetzen Sie die Sicherung 2. Stoppen Sie die Maschine, um Verunreinigungen zu entfernen 3. Netzkabel austauschen oder Motor austauschen</p>
<p>6. Der Führungsfinger des Manometers der Fettölpumpe kann sich nicht bewegen oder die Kontrollleuchte leuchtet nicht</p>	<p>1. Beschädigung des Manometers oder der Kontrolllampe 2. Verunreinigungen oder Luft in den Kolbenkörper einsetzen</p>	<p>1. Ersetzen 2. Trennen Sie die freiliegende Verbindung , waschen Sie alle kleinen Ersatzteile nacheinander in der Verbindung und setzen Sie sie zurück</p>

## IX. Zubehör mit Maschine

**Das Zubehör der Pelletmühle der Serie SK J ist in der folgenden**

**Tabelle aufgeführt**

me Menge Modell	Na	Tricht er	Ausla uf	Trian gle Gürtel	Motorsch eibe	Werkzeugka sten	Handbu ch
SKJ-105		1	1	2	1		1
SKJ-120		1	1	2	1		1
SKJ-150		1	1		1		1
SKJ-200		1	1		1		1
SKJ-250		1	1		1		1
SKJ-280		1	1		1		1
SKJ-300		1	1				1
SKJ-2-350							1
SKJ-2-450							1
SKJ-3-350						1	1
SKJ-3-450						1	1
SKJ-3-550						1	1
SKJ- 3-800						1	1
SKJ- 4-1200						1	1

**X. Kundendienst**

1. Die Garantiezeit beträgt ein Jahr ab Kaufdatum (mit Rechnung). Wenn während dieses Jahres Fehlerprobleme aufgrund der Fertigungsqualität auftreten, ist das Werk für die kostenlose Wartung verantwortlich . (Matrize, Rollen, Lager, Ersatzteile sind nicht enthalten).

2. Wenn ein Fehler oder eine Beschädigung durch unsachgemäßen Betrieb des Benutzers verursacht wird, bietet unser Werk kostenpflichtige Dienstleistungen an.

3. Benutzer benötigen Service, wenden Sie sich bitte an unser Werk.
4. Neue Zeichnungs- und technische Parameter ändern sich ohne Benachrichtigung des Benutzers. Bitte haben Sie Verständnis.

## **Anhang I**

### **Einbau und Einstellung des Differentialgetriebes (Getriebe)**

#### **I. Installation**

1. Reinigen Sie den Rost auf der Oberfläche vor der Installation. Der Lagerinnenring sollte über alles verwendet werden. Bitte messen Sie die tatsächliche Lagerabmessung sorgfältig, um die Dicke der Beläge und den Betonspalt der Längslager am Antriebsrad sicherzustellen.
2. Die Temperatur der Installation Lager sollte etwa 80-94 sein °C , den Hals des vorderen Lagers leicht und passen.
3. Ziehen Sie die hintere Schraube des Antriebsrads  $M27 \times 1,5-6$  an. Die Anzugskraft sollte zwischen 400 und 450 Nm liegen. Die Torsion des Antriebsrades beträgt 1,0-2,5 Nm, die Löcher durch Federwaage ankuppeln, die Spannung für das Zahnrad beträgt 16,34-40,87 N.
4. Installieren Sie die Baugruppe des Hauptantriebsrads an der Rückseite der Untersetzungsabdeckung und dann das Nebenantriebsrad. Bitte reinigen Sie die Gelenkbolzen der Slave - Antriebsrad und Minderer Abdeckung, und malen Sie den Kleber GY340 # und LT271 # auf der Oberfläche der Schraube. Stellen Sie die axiale Position des Slave-Antriebsrads ein, stellen Sie sicher, dass der Seitenzahn des Zahnrads 0,2 bis 0,4 mm beträgt, und versuchen Sie dann zu arbeiten. Achten Sie auf die Position des Kontaktpunkts in der Mitte der Zahnradoberfläche, das Spitzenende auf der rechten Seite, das Hauptrad Auf der Rückseite sollte die Breite des Kontaktpunkts größer als 7 mm sein.

#### **II . Einstellung**

1. Sobald die Oberseite des Zahnrads den hohen Gewichtsdruck (auf der Oberfläche des Nebenantriebsrads) hat, kann die Dicke des Belags zwischen dem Lagerkeller und dem Reduzierstück verringert werden . Wenn der Kontaktpunkt an der Zahnradwurzel erscheint, erhöhen Sie bitte die Dicke des Bremsbelags, bis sich der Kontaktpunkt durch die Einstellung immer wieder in der Mitte der Zahnradoberfläche (an der Seite der Zahnradoberseite) befindet. Der Abstand beträgt nicht weniger als 0,8 mm mit der Oberseite des Slave-Antriebsrads . Verbieten Sie, dass sich die Zahnradwurzeln in derselben Linie befinden.

2. Nachdem Sie die Kontaktpunkte gut eingestellt haben und dann die axiale Position des Nebenantriebsrads eingestellt haben, bleibt das Zahnradspiel bei 0,2 bis 0,4 mm. Stellen Sie im Moment bitte die Schrauben am linken und rechten Ende der Reduzierbaugruppe ein, stellen Sie das Drehmoment der Baugruppe auf 1,5-3,5 Nm ein und ziehen Sie die Schrauben fest. Die Spannung der Federwaage sollte bei der Messung des Drehmoments 200-400 Nm betragen. Das Schmieröl sollte ein Hyperbelgetriebe-Schmieröl (GL-5) gemäß der EQC-15-1999-Verordnung der Firma Dongfeng sein.

### **III. Die Funktion und Arbeitssituation von Getriebeöl:**

1. Die Funktion von Getriebeöl: Schmieren, Kühlen, Rostschutz und Pufferung.

2. Arbeitssituation: Hyperboloid Gang, Transmission Geschwindigkeit hoch, die Temperatur kann eratur von Zahnoberfläche erreichen 120-130 °C , sogar 180 °C bis an die Grenze. Daher ist die Situation des hyperboloidalen Getriebes sehr hart und es ist das idealste Hochleistungsgetriebe im Auto und anderen.

3. Formen von Zahnradschäden: Verschleiß, Kratzer , Lochfraß, Risse.

A. Das Tragen ist hauptsächlich mit der Form der Flüssigkeitsschmierung verbunden. Eine Schmierung mit niedriger Viskosität und hoher Belastung kann den Ölfilm nicht bilden, so dass der Verschleiß verstärkt wird.

B. Das Kratzen ist eine Art von schwerwiegenderem Viskositätsverschleiß . Der Schaden trat im Allgemeinen auf, weil die Tragfähigkeit des Schmieröls sich nicht an die rauen Bedingungen anpassen kann. Die typische Form von hyperbolischem Zahnradschmieröl sind die Kratzer auf der Zahnoberfläche. Leichteres Kratzen der Stange, schlimmeres Schleifen der Zahnradform, Zahnverbrennungen. Überlastung kann ebenfalls zu solchen Schäden führen.

C. Der Lochfraß- und Risschaden gehört zu Ermüdungsschäden, die mehr mit Materialien und weniger Schmieröl zu tun haben.

#### **IV. Der Austausch von Getriebeöl**

Getriebeöl, das für einen bestimmten Zeitraum verwendet wird, sollte ersetzt werden, dh das Altöl sollte entsorgt werden. Es ist sehr wichtig, den Grad der Verschlechterung des Zahnradschmieröls zu bestimmen, der dem Ausschussstandard entspricht. Das vorzeitige Ersetzen des Öls ist eine Art Materialabfall, da sonst die Teile abgenutzt sind.

Der Standard für weggeworfenes Schmieröl hat drei Möglichkeiten.

A. Gemäß den bewerteten Überwachungsregeln

B. Nach Beobachtung mit bloßem Auge sollte das Öl verworfen werden und folgende Eigenschaften aufweisen:

1. Die Farbe wird dunkler.
2. Der Durchfluss ist schwierig.
3. Auf den Teilen verbleibt braunes kolloidales Material.
4. Sedimentschmutz oder feste Partikel treten auf.
5. Die Metalloberfläche weist Korrosionsspuren auf
6. Schlechten Geschmack aussenden

### **Anhang II Anweisungen für die Schmierölpumpe**

#### **I. Produktbeschreibung**

Diese Reihe von Zahnradpumpen gilt für Niederdruck im Hydrauliksystem zur Förderung der Viskosität für 1 ~ 8 ° Mineralöl. Die Öltemperatur wird in 10 °C

~ 60 °C , wie Hydrauliköl, mechanisches Öl, Heizöl, die Rotationsgeschwindigkeit ist von 1000 bis 1500 RPM, in dem verwendeten hydraulischen System der Maschine Werkzeuge, hydraulischer Maschinen, Maschinen. Als Stromquelle des Systems kann es auch für Dünnölterminal, Metallurgie, Bergbau, Erdöl, chemische Industrie, Textilmaschinen und -geräte beim Transport von Ölpumpen, Schmierpumpen, Druckerhöhungspumpen und Kraftstoffpumpen verwendet werden.

## **II. Installation und Betrieb**

### **1. Installation**

(1) Wenn die mit dem el-Motor verbundene Pumpenwelle eine flexible Kupplung annehmen soll, sollte der Konzentritätsgrad innerhalb von 0,1 mm liegen. Die rotierende Wellenkupplung mit den Händen sollte nicht zu fest oder ungleich schwer sein.

(2) Wenn die Pumpenwelle mit Löchern verbunden ist, sollte der Spalt zwischen der Pumpenwelle und dem Loch 0,02 bis 0,03 mm betragen. Verboten Sie, gewaltsam zu klopfen, damit sich die Pumpenwelle nicht verklemmt.

(3) Der Einspeisungsdurchmesser der Ölpumpe sollte nicht kleiner oder größer sein als der Einspeisungsdurchmesser . Das Design des eingeführten Öls sollte so kurz wie möglich sein, der Umweg sollte wenig sicher sein. Der Durchmesser der Ölauslassleitung sollte nicht weniger als 3/4 des Einlaufdurchmessers der Ölpumpe betragen. Vor der Installation sollte das Wandrohr mit Hochdrucköl, mager und ohne harte Partikel gewaschen werden . In-Feed-Schläuche sollten Filter installiert sein, Filterfluss sollte doppelt so hoch sein wie Pumpenfluss, und alle Verbindungen der In-Feed-Rohrleitung sollten zuverlässig abdichten, keine Undichtigkeit.

### **2. Betrieb**

(1) Beim Inch-Motor ist auf die Drehrichtung der Ölpumpe zu achten, die der Pfeilrichtung auf den Markierungen entspricht.

(2) Überprüfen Sie nach dem Start den Import- und Exportpumpendruck im Nennbereich.

(3) Beobachtung der Ölpumpe im Betrieb bei normaler Stimme oder Überhitzung . Wenn ja, halten Sie bitte an und überprüfen Sie.

### III Achtung:

1.Diese Serienpumpe ist nicht für den Transport von leicht flüchtigen oder blitzarmen Flüssigkeiten wie Alkohol, Benzol usw. geeignet.

2.Diese Serienpumpe kann nicht umgedreht werden. Bitte klären Sie dies, wenn Sie vor der Bestellung einen Umkehrvorgang durchführen müssen . Model Marke: CB-B ※※ F Serie Zykloidenzahnradern Ölpumpe.

3. Normale Fehlfunktionen und Abhilfemaßnahmen:

Phänomen	Ursachen	Heilmittel
Kein oder weniger Öl aus	1. Falsche Drehrichtung	1. Korrigieren Sie die Drehrichtung
	2. Geringe Ölaufnahme	2. Erhöhen Sie den Ölstand wie stip ulated
	3. Der Filter ist zu klein oder blockiert	3. Reinigen Sie den Filter oder wechseln Sie den größeren
	4. Niedrige Öltemperatur, hohe Viskosität	4. Öl vorheizen
Kein Druck, so dass der Druck nicht hoch steigen kann	1. Das Überströmventil ist zu niedrig gedreht	1. Stellen Sie das Überströmventil neu ein
	2. Die Öltemperatur wird höher und die Viskosität niedrig.	2. Reduzieren Sie die Temperatur oder stellen Sie eine Zahnpumpe mit kleinem Spalt her
	3. Luftleckage der Saugrohre	3. Überprüfen Sie die Saugrohre
	4. Schwerer Abrieb von Ersatzteilen in der Pumpe	4. Tauschen Sie eine neue Pumpe aus
Öl Dichtungsleck	1. Rückwärtsanschluss des Motors	1. Drehen Sie die Drehrichtung ein
	2. Der Abstand zwischen Ölbox	2. Reduzieren Sie den Flüssigkeitsstand oder



	Flüssigkeitsstand und Zahnradpumpenstand sind zu hoch	bauen Sie eine neue Füll- und Dichtungspumpe
Laut und Vibration	1. Pumpenschaft und Motorwelle sind nicht konzentrisch	1. Neu einstellen
	2. Saugleitungen und Ölfilter verstopft	2. Reinigen Sie die Verstopfung
	3. Luftleckage in Saugrohren, Blasen im Öl	3. Überprüfen Sie die Saugrohre
	4. Saugnäpfe sind zu lang oder zu klein	4. Nachjustieren
	5. Das Befestigungselement löst sich	5. Überprüfen Sie das Befestigungselement und schrauben Sie es fest.
Temperatur der Motorüberhitzung	1. Der Ausgangsdruck ist zu hoch	1. Verringern Sie den Druck
	2. Flüssigkeitstemperatur niedrig, Viskosität groß oder die Viskosität der Flüssigkeit selbst groß	2. Öl vorheizen oder Motordrehzahl reduzieren
	3. Schwerer Abrieb von Pumpenzahnradöl und Lagern, festgefressen	3. Reparieren oder wechseln Sie eine neue Pumpe

#### IV . Abbildung und Installationsgröße :

### Anhang III

### Betriebsanleitung des Hydrauliksystems

## **1. Hinweise vor dem Starten des Hydrauliksystems**

- (1) Bitte machen Sie zunächst das hydraulische Arbeitsprinzip klar, lernen Sie alle Arten von Bedienung, deren Griffposition und Drehrichtung usw. gut kennen
- (2) Vor dem Start es , bitte zu prüfen , ob der Griff oder das Rad bewegte oder nicht von anderen s , ob th e normalen Schaltern oder nicht, alle Werkzeuge Installation von Maschinen richtig ist oder nicht und stabil ist oder nicht, dann die Spur prüfen und die Kolben reinigen Arm . Starten Sie zum Schluss die Maschine.

## **2 Wechseln und Reinigen von Hydrauliköl**

- (1) Das Hydrauliköl wird degenerative sein , wenn usin g. Die Verwendung von degenerativem Hydrauliköl führt dazu, dass die Hydrauliksysteme nicht normal funktionieren, Ersatzteile abgenutzt und ätzend sind, selbst wenn die Situation sehr ernst ist
- (2) Hydrauliköl muss regelmäßig überprüft und gewechselt werden. F oder die neue gebrauchte Hydraulik e quipment, sollte der Öltank gereinigt und tauscht neues Öl für etwa drei Monate. Nach diesem Zeitraum ein halbes bis ein Jahr einmal. Während der Arbeitszeit sollte jederzeit auf Hydrauliköl geachtet werden. wenn die normale Arbeit, die Öltemperatur sollte nicht höher als  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$  . Versuchen Sie es abzukühlen oder verwenden Sie hochviskoses Öl, wenn die Temperatur zu hoch ist . Wenn die Öltemperatur zu niedrig ist , heizt oder arbeitet intermittierend , bevor die normalen Betrieb zu je höher die Öltemperatur allmählich . T Henne tun n ormal Arbeiten.

## **3. Auswahl der Hydraulikölypen**

Jede Art von Hydrauliköl hat ihren eigenen Charakter . Es wird hauptsächlich nach Arbeitsumgebung, Arbeitsbedingungen und Charakter für das am besten geeignete Öl mit Typ und Viskosität ausgewählt.

#### 4. Es sollte wie folgt verwendet werden:

A. Im Sommer: 46 # Verschleißschutzhydrauliköl

B. Im Winter: 32 # Verschleißschutzhydrauliköl

#### 5. Common Probleme And Solutions

##### (1) Für Pumpenprobleme und Lösungen

Probleme		Analyse	Lösungen
Pumpe fördert kein Öl	1. Pumpe bewegt sich nicht	a. Elektrischer Draht oder seine Komponentenprobleme	Überprüfen Sie den Draht und beheben Sie ihn
		b. Entlastungsventildruck zu hoch ist, seine Fähigkeit überlasten	Stellen Sie das Druckdatum des Überdruckventils ein
	2. Pumpe bewegen gegenüberliegenden	Motorrotor Richtung nicht richtig ist, Draht Connect ist kurze Schaltung	Korrigieren Sie die el-Drahtverbindung
	3. Pumpe saugt kein Öl an	a. Öltankfüllstand ist zu niedrig	Öl hinzufügen, bis die Standardlinie erreicht ist
		Einspritzölfilter ist verstopft	Reinigen oder wechseln Filterelement
		Öl wird zu schmutzig	Filter prüfen oder neues Öl wechseln

##### (2) Probleme und Lösung des Überdruckventils

Probleme		Analyse	Lösungen
kann den Druck nicht erhöhen	Hauptventilproblem	Ventil, Dämpferloch	Reinigen Sie die Dämpferlöcher und wechseln Sie das neue Öl
		Das Hauptventil ist in der Startposition blockiert	Entladen und prüfen, reinigen und hochladen
		Die Hauptventilfeder ist gebrochen oder krumm, sodass das Ventil nicht zurückgesetzt werden kann	Neue Feder wechseln

**Hinweis: Druckbereich 0-5 MPa**

##### Magnetventil normale Probleme

Probleme		Analyse	Lösungen
Magnetventil Probleme	Hauptventilproblem	die Meldeleuchten sind shining	D verbinden, prüfen, reinigen und wieder

		nicht <u>kurz</u> <u>Schaltung</u> oder <u>offene</u> <u>Schaltung</u> <u>Betrieb</u>	zusammenbauen
		Das Hauptventil ist in der Startposition blockiert	Entladen und prüfen, reinigen und hochladen
		Die Hauptventilfeder ist gebrochen oder krumm, sodass das Ventil nicht zurückgesetzt werden kann	Neue Feder wechseln

**Hinweis: Druckbereich 3 -5 MPa**



1. Hydraulikmesser 2. Magnetventil 2-A (2-B ) Steuerleitung
3. Motor 4. Druckmessgerät 5. Druckmessschalter 6. Überdruckventil 7. Einspritzen des Öleinlasses 8. Öltank 9. Hydraulikpumpe 10. Hydraulikregelschloss 11. Hydraulikzylinder

## **Anhang I V.**

### **Anleitung der motorgetriebenen Fettpumpe**

#### **1. Arbeitsprinzip**

Diese Maschine ist eine Vakuum-Saugdruck-Stößelpumpe, die durch die Beförderungssätze von Schneckengetriebe, Schneckenrad und der Mittelachse läuft, die sich im Körper der Motorgestängepumpe befinden und durch Sätze von parallelen Radialpumpen durch ihren Betrieb angetrieben werden, um zu fördern Der große Kolben, um Öl zu erhalten, und durch die Mittelachse der angetriebenen Öldruckplatte, die die Ölsynchronisationsdrehung abkratzt, wird weiterhin in den Ölfilter gedrückt, der in einem großen Kolben eingatmet wurde. Jede Düse liefert einmal Öl, wenn die Ölabstreifvorrichtung einen Kreis dreht.

#### **II. Technischer Parameter**

Spec	Öldüse (Stck)	Öldruck (MPa)	Ölversorgung (ml / min)	Lautstärke (L)	Motorpulver (kw)	Gewicht (kg)
Kategorie						

Modell						
WDB-1-14	1-14	40	5	20-40	0,55	52.5
WDDDB-15-36	15-36	40	5	20-40	0,55	68

### III. Strukturzeichnung

1. Ölrohr
2. Düsenkappenmutter
3. Ölauslaufdüse
4. Dichtungspad
5. Zahnloch-Ölloch
6. Schneckenrad
7. Schneckenrad
8. Bodenabdeckung
9. Kinsada-Kappe
10. Ölwischer
11. Distanzhülse
12. Öl- Quetschbrett
13. Öltank
14. Filter
15. Schraubenabdeckung
16. Beförderungssätze
17. Öleinlass
18. Sping
19. Großer Kolben
20. Kleiner Kolben
21. Tragen
22. Mittelachse
23. Pumpe
24. Großer Schlüssel
25. Abdeckung von Mittelachse

### IV . Externe Dimension

1. Ölleitung M14 × 1,5 1650 Länge (eine ist gerade, eine ist gebogen)
2. Ölleitung M14 × 1,5 950 Länge (eine ist gerade, eine ist gebogen)
3. Ölleitung M14 × 1,5 1750 Länge (eine ist gerade, eine ist gebogen)
4. Ölleitung M14 × 1,5 3000 Länge (eine ist gerade, eine ist gebogen)
5. Elektrische Trockenpumpe

## **V . Entsorgungsmethoden der Leerlaufdüse**

Zum einen nehmen kleine Kolbenstange, sping und Dämpfungsring aus, dann ziehen die c Düse geleht.

## **VI. Arbeitsschritte**

- 1.Überprüfen Sie, ob das Kabel normal ist, schließen Sie es an die Stromversorgung an (380 V Wechselstrom), öffnen Sie den Deckel des Öltanks, um festzustellen, ob die Drehrichtung des Ölwischers mit der Markierung am Öltank übereinstimmt oder nicht, da sonst der Filter usw. zerstört wird .
- 2.Wählen Sie das richtige Fett. wenn die Außentemperatur abve 20 ist °C , suggerieren Verwendung Fettgrad über 265, wenn die Außentemperatur unter 20 °C , suggerieren Verwendung Fettgrad oberhalb von 300 (eine einfache visuelle Methode das Fett geeignet ist oder nicht, W zu prüfen hen der



Pumpenarbeit, nachdem der Ölwischer die Ölnut gedreht und abgekratzt hat, kann sich das Fett sehr gut integrieren oder muss das Fett wechseln.

3. Öffnen Sie den Öltankdeckel, füllen Sie das Fett ein (wenn das Fett in der Pumpe ausgehärtet oder entartet ist, sollte es zuerst herausgenommen werden), achten Sie darauf, keine Verunreinigungen, Blasen usw. zu mischen.
4. Starten Sie die Stromversorgung, um zu beobachten, dass alle Düsen normal Öl liefern, und arbeiten Sie dann regelmäßig.

## VII . Beachtung

1. Die Maschine sollte in der Mitte der am weitesten entfernten Schmierstellen installiert werden.
2. Das Fett sollte sauber sein, die Schmierölviskosität muss größer als die des N68 sein.
3. Der Ölstand im Tank sollte nicht unter der oberen Mittelachse liegen, um ein Entleeren zu verhindern.

## VIII. Allgemeine Methoden zur Fehleranalyse und -wartung

Modell	Probleme	Möglicher Grund	Lösung
Pumpe Teil	Kein Öl	1. viskoses Öl	Verteilen Sie Fett über dem Filter, gießen Sie 1-2 Liter Motoröl, Bleiöl und das Öl direkt nach dem Öl in den Normalzustand
		2, Filter ist defekt , der Öleinlass ist durch Verunreinigungen blockiert	Entfernen Sie die Öltank, Verunreinigungen zu entfernen, replac e Filter
		3, langfristige Nutzung, große und kleine Kolben Verschleiß heav ily , w enn Arbeits offenbaren Druck und Rücklauföl	Kolben ersetzen
		4, Langzeitgebrauch, Schnecke und Schneckengetriebe sind expird	Ersetzen Sie die Schnecke und das Schneckengetriebe
	Kein Öl einzeln oder	Der kleine Kolben ist blockiert und nicht in der hinteren Position	Kleinen Kolben reinigen

	teilweise heraus	2, der Öleinlass ist blockiert oder Luft tritt ein	Entfernen Sie den Kraftstofftank, entfernen Sie Verunreinigungen, zitiertes Öl und überprüfen Sie den Filter darauf.
		großer oder kleiner Kolben Kolben von einer einzelnen Karte oder tragen schwer	Ersetzen Sie den großen oder kleinen Kolben
	Ein einziger Mund ohne Kraftstoff	Der Mund am großen oder kleinen Kolben ist stark abgenutzt	Ersetzen Sie den großen oder kleinen Kolben
	Druck ist nicht genug	Das Gleiche gilt	Das Gleiche gilt
Motor	Motor im Leerlauf	Kupplungsschlüssel aus	C hange Schlüssel und stabil es