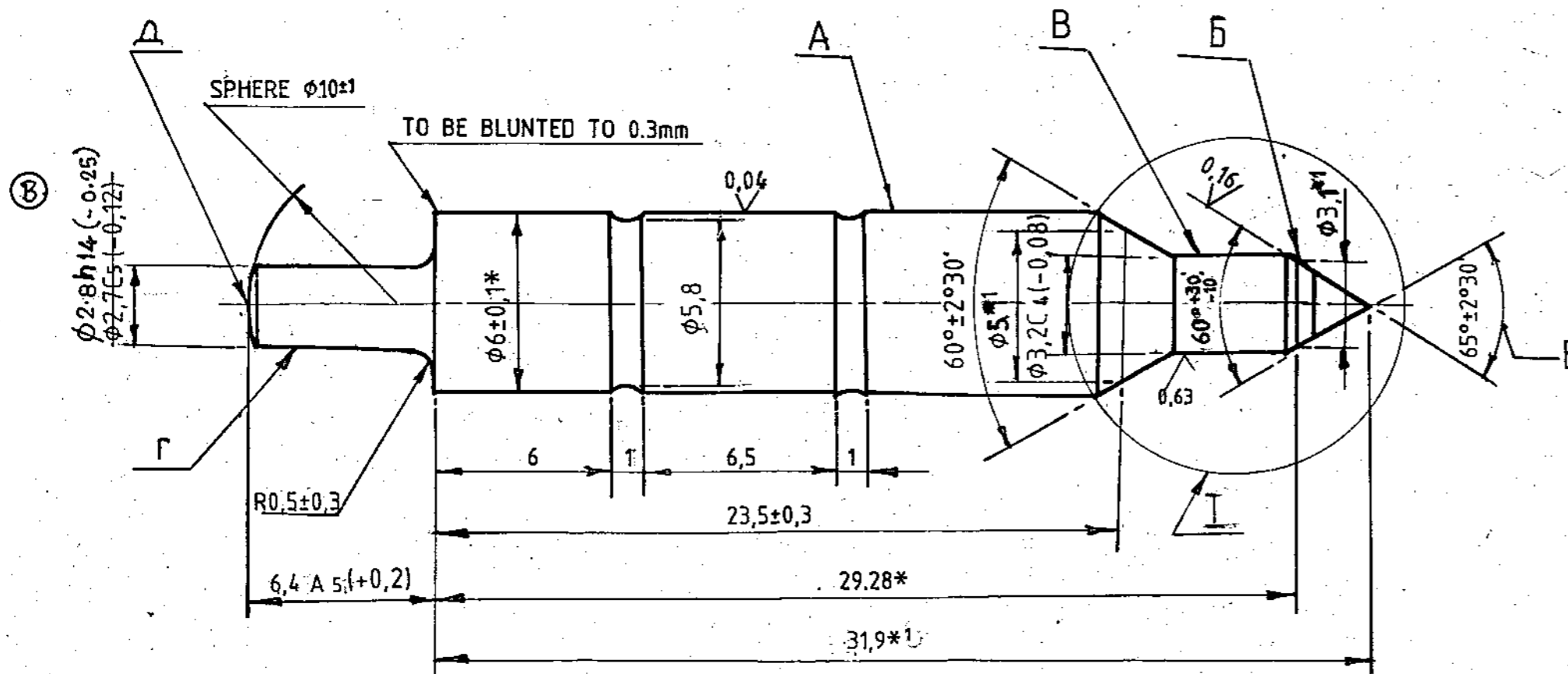
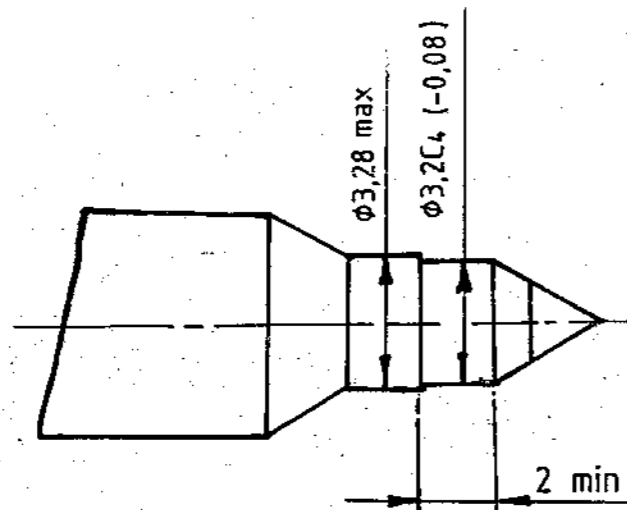


DRAWING IN/ANJANISED BASED ON ISSUE 3.



I ALTERNATIVE



1. INSPECTION GROUP III, TT-11
2. <sup>(A)</sup> ~~HRC ≥ 61~~ HARDNESS MAY BE CHECKED WITH HARDNESS TEST FILE WITH RANDOM INSPECTION AS PER ROCKWELL.
3. UNSPECIFIED LIMIT DEVIATIONS OF DIMENSIONS: FOR HOLES AS PER A7, FOR SHAFTS AS PER B7.
4. OVALITY OF SURFACE 'A' SHOULD NOT EXCEED 0.0005mm.
5. LOBING OF SURFACE 'A' SHOULD NOT EXCEED 0.0005mm.
6. CONICITY AND NON-STRAIGHTNESS OF GENERATRICES OF SURFACE 'A' SHOULD NOT EXCEED 0.0005mm.
7. RUN-OUT OF SURFACE 'B' RELATIVE TO SURFACE 'A' SHOULD NOT EXCEED 0.002mm. IN THE CASE SHUT-OFF PORTION.
8. RUN-OUT OF SURFACE 'B' RELATIVE TO SURFACE 'A' SHOULD NOT EXCEED 0.004mm.
9. RUN-OUT OF SURFACE 'Γ' RELATIVE TO SURFACE 'A' SHOULD NOT EXCEED 0.06mm.
10. A SYMMETRY OF SURFACE 'A' RELATIVE TO AXIS OF SURFACE 'Γ' SHOULD NOT EXCEED 0.1 mm.
11. ANGLE 'E' MAY BE OBTAINED 60° ± 2° 30'
12. \* TO BE MACHINED TO SUIT MATING COMPONENT.
13. \* DIMENSIONS FOR REFERENCE.

EXPLANATORY NOTE:

14. REFERENCE MATERIAL QUOTED:

HIGH SPEED TOOL STEEL GRADE P18 GOST 19265-73.

CHEMICAL COMPOSITION

CONTENT OF ELEMENTS %									
C	Cr	W	V	Mn	Si	Mo	Ni	S	P
				MAXIMUM					
0.7	3.8	17.0	1.0	0.4	0.5	1.0	0.4	0.03	0.03
0.8	4.4	18.5	1.4						

15. REFERENCE NOTE 1 ON INSPECTION GROUP III, TT-11  
SUBJECT TO 100% CHECKING OF HARDNESS WITHOUT BEING TESTED FOR MECHANICAL PROPERTIES. BESIDES CHECKING OF MECHANICAL PROPERTIES AND HARDNESS DEPENDING UPON THE INSPECTION GROUP, PERIODIC CHECKS OF MICROSTRUCTURE ARE CARRIED OUT. DIRECTION OF GRAIN FLOW IN STAMPINGS SHOULD SATISFY THE REQUIREMENTS OF THE STANDARD.  
IN THE FRACTURE OF FINISHED ITEMS OR IN MICROSTRUCTURE THERE SHOULD BE NO SHRINKAGE CAVITIES, POROSITY, BUBBLES, EXFOLIATIONS, CRACKS, NON-METALLIC INCLUSIONS AND FLAKES VISIBLE TO THE UNAIDED EYE.

PILOT SAMPLE SHOULD BE APPROVED BY A H S P BEFORE BULK PRODUCTION

EST WT 0.007 Kg	TO BE STAMPED OR MARKED WHERE INDICATED THUS # ( LETTERS )
ALL SHARP EDGES AND CORNERS TO BE REMOVED UNLESS OTHERWISE STATED MACHINED CORNERS TO HAVE R OUTSIDE R INSIDE EQUIVALENT CHAMFERS ARE PERMISSIBLE	

DRN	<i>B. Gadin</i>	MATERIAL	STEEL P 18	USED ON	CB 3317_01.4A
CHD	<i>V. G. I.</i>		GOST 19265-73		
TCD	<i>B. Gadin</i>				
APPD	<i>B. Gadin</i>	CONTROLLERATE OF INSPECTION (HEAVY VEHICLES) AVADI			
DATE	<i>24-2-86</i>				
	SCALE: 5 : 1				
	DIMENSIONS IN mm				
	TOLERANCE ON DIMNS UNLESS OTHERWISE STATED IS: 2102-69				
		TITLE	SPRAYER NEEDLE		
		D S CAT NUMBER		DRAWING NUMBER	317-07-3
B	21.4.93	AUTHY. NOTN. No. BK 85-772			
A	23.11.87	AUTHY. BK 82-394			
ISSUE	DATE	NATURE OF AMENDMENTS			



Format Формат	Zone Зона	Item Поз.	Code Обозначение	Name Наименование	Qty. Кол.	Remark Примечание
				Documents Документация		
				Assembly drawing Сборочный чертеж		*1A4x3
A4			сб.3317-01-4А СБ	Program and method Программа и методика		
			317-01 ПМ	Assembly units Детали		
		1	3317-06-3А	Корпус распылителя	1	*1A3x4
			NOZZLE BODY			
		2	317-07-3	Игла распылителя	1	*1A4x3
			NOZZLE NEEDLE			

Ино. № подл. 45086  
 Подп. и дата  
 Возм. инв. № Инв. № дубл.  
 Подп. и дата

F-153 73/74

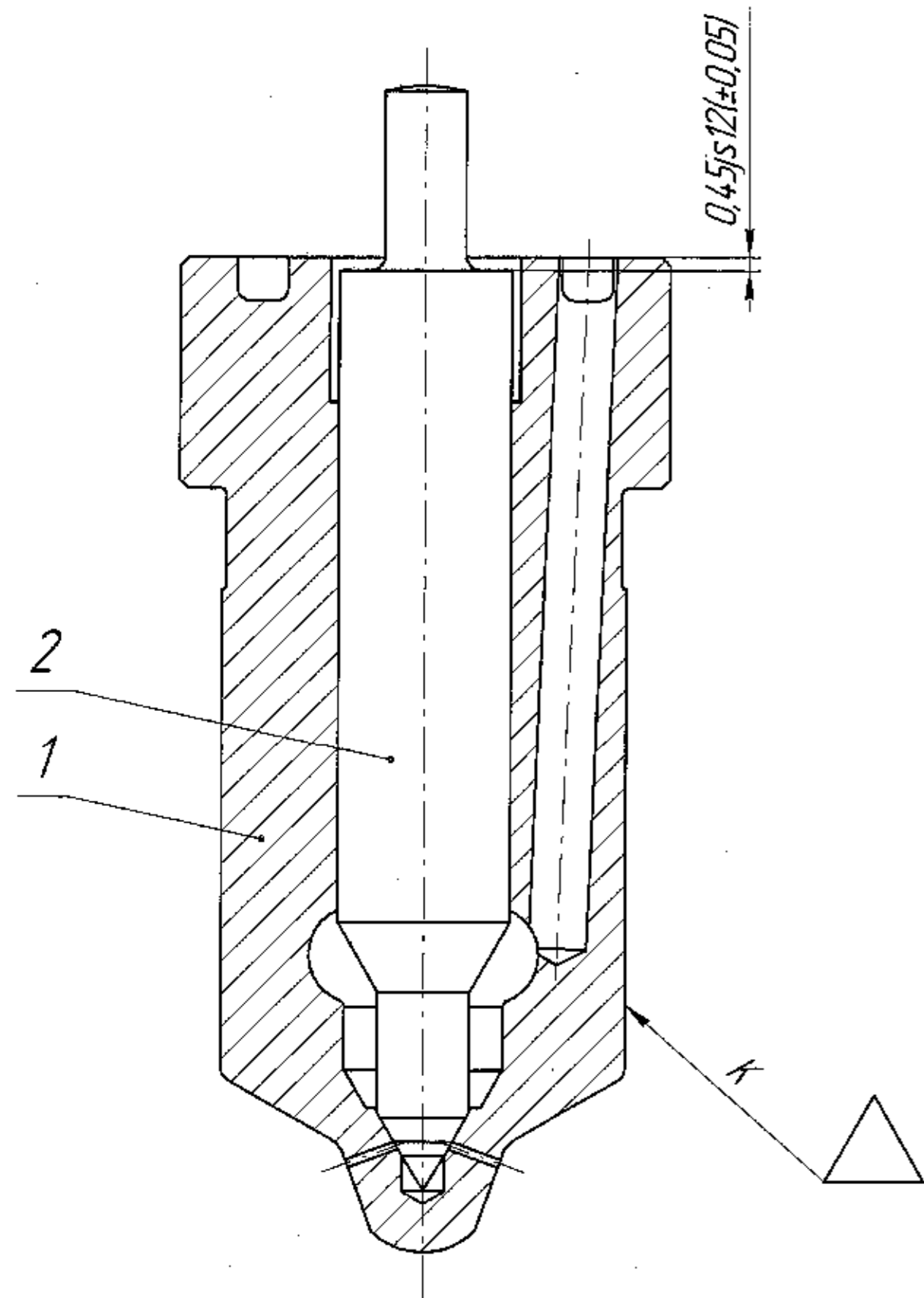
сб.3317-01-4А

Doc. No. 92-327  
 3 Sheet  
 Sign. Date  
 Подп. Дата

NOZZLE  
 Распылитель

Letter Sheet Sheets  
 Лист Листов Листов  
 6 1

Trans & Ckd by  
 M/S SWYAZ  
 Authenticated by :  
 Approved by :  
 Engine Factory. Avadi



5. Допускается сборку распылителя производить совместной притиркой корпуса распылителя и иглы по уплотнительному конусу. Уплотнительный пояс на конусе иглы, притертой к корпусу распылителя, должен располагаться у основания конуса и по ширине быть не более 0,6 мм.

6. Шероховатость сопрягающихся цилиндрических поверхностей на отдельных участках не более  $0,063 \sqrt{A}$  общей площадью не более 50%, конических поверхностей  $0,5 \sqrt{A}$ .

1. Diametrical clearance between the nozzle body and needle 0.002...0.006 is ensured by selective assembly.
2. The movement of nozzle needle should be smooth without jamming.
3. Nozzle should be leak proof leakage of fuel through the clearance between the locking cone of the needle and nozzle body during pressure not exceeding the pressure of lifting the needle, is not allowed.
4. The quality of atomization should correspond to the following requirements:
  - The fuel atomization should be like fog forming without visible individual drops on the glass without continuous jet and easily identifiable local condensation.
  - Before the beginning of spraying inspection and further after its completion, leakage of fuel through the nozzle hole is not allowed.
  - At the completion of spraying, moisturing at the tip of the nozzle is allowed.
  - The spray should be precise and must be followed by a sound.
5. Assembly of the nozzle is allowed to be carried out simultaneously with lapping of the nozzle body and needles at the sealing cone. The sealing strip on the needle cone, lapped to the nozzle body should be positioned at the base of cone and width should not more than 0.6mm.
6. Surface finish of adjoining cylindrical surfaces on separate sections should not be more than  $0,063 \sqrt{A}$  of total area not exceeding 50% of the conical surfaces.

1. Диаметральный зазор между корпусом распылителя и иглой 0,002...0,006 мм, обеспечивается селективной сборкой.

2. Перемещение иглы распылителя должно быть плавным, без прихvatываний.

3. Распылитель должен быть герметичным, пропуск топлива через зазоры между запирающим конусом иглы и корпусом распылителя при давлениях, не превышающих давления подъема иглы, не допускается.

4. Качество распыливания должно соответствовать следующим требованиям:

- распыленное топливо должно быть туманообразным, без заметных на глаз отдельных капель, сплошных струек и легко различимых местных сгущений;
- перед началом контрольного впрыска, а также после его окончания подтекание топлива через сопловые отверстия не допускается;
- по окончании впрыска допускается увлажнение носика распылителя;
- впрыск должен быть четким и сопровождаться характерным звуком.

Р-153 74/74

5	-	2001-298		
4	Sheet	92-327	Sign.	Date
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Trans. & Ckd. by: M's SWYAZ				
Authenticated by:				
Approved by:				
Engine Factory, Avadi				

СБ.3317-01-4А СБ		
Letter	Sheet	Sheets
Лит	Лист	Листов
Б	0,037	51
NOZZLE Распылитель Сборочный чертёж		
Assembly drawing		
Лист	Листов	1
Sheet	Sheets	1

Инд. № подл. 45087  
Лист и дата  
Взам. инд. № Инд. № док.  
Лист и дата