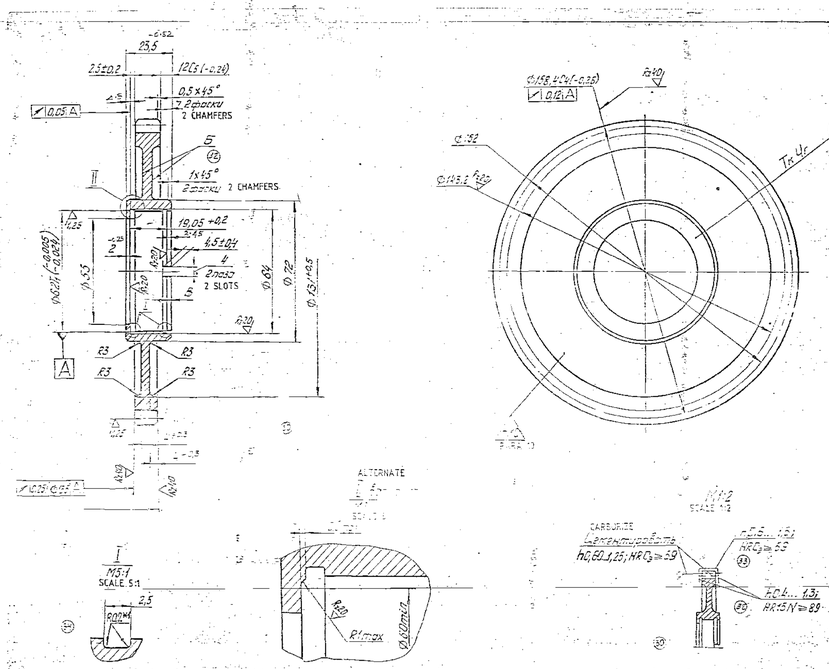
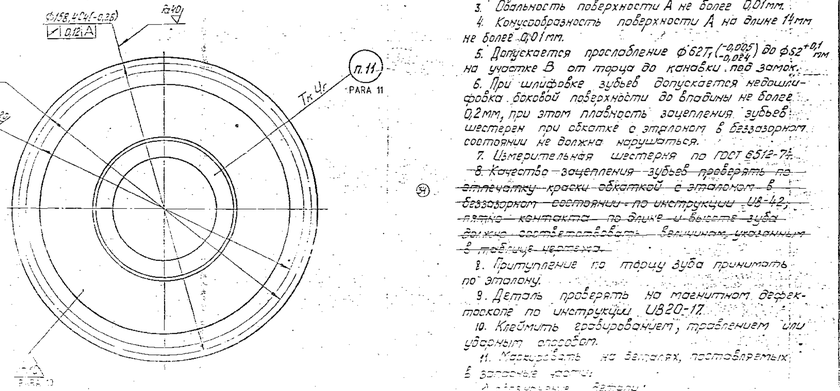
DRAWING NUMBER
20-08-205-4

SUPERSEDES 20-08-205-4 ; ISSUE-2.8 ; VIDE Noth. No. 164-813
DRAWN ORIGINALLY BASED ON RUSSIAN ORIGINAL ISSUE 34 (764-81)





1. Группа контроля III по ТТ-11.
2. HRC3 37...46 кроме мест, обозначенных особо.
3. Допускается местная поцементация поверхностей Б, поверхности Ф72 мм и торцев.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по A_2, валов - по B_2.
3. Овальность поверхности А не более 0,01мм.
4. Конусообразность поверхности А на длине 14мм не более 0,01мм.
5. Допускается прослабление $\phi 62T_1(^{-0.005}_{-0.024})$ до $\phi 52^{+0.1}$ мм на участке В от торца до канавки под замок.
6. При шлифовке зубьев допускается недошлифовка боковой поверхности до впадины не более 0,2мм, при этом плавность зацепления зубьев шестерен при обкатке с эталоном в беззазорном состоянии не должна нарушаться.
7. Измерительная шестерня по ГОСТ 6512-74.
~~8. Качество зацепления зубьев проверять по отпечатку краски обкаткой с эталоном в беззазорном состоянии по инструкции ИВ-42, пятно контакта по длине и высоте зуба должно соответствовать величинам указанным в таблице чертежа.~~
8. Притупление по торцу зуба принимать по эталону.
9. Деталь проверять на магнитном дефектоскопе по инструкции ИВ20-17.
10. Клеймить гравированием, травлением или ударным способом.
11. Маркировать на выступах, подлежащих в запасные части:
1) обозначение детали;
2) товарный знак.
12. Допускается клеймить электрохимическим способом.
13*1 Размеры обеспечиваются инструментом.

	Модуль	m	4
	Число зубьев	Z	38
Исходный контур	Угол профиля	α_0	20°
	Коэффициент высоты головки	h_a^*	0,8
	Коэффициент радиального зазора	c^*	0,3
Коэффициент смещения исходного контура		X	0
Степень точности по ГОСТ 1643-72		—	—
Длина общей нормали		W	$55,265^{-0.07}_{-0.16}$
Допуск на колебание длины общей нормали		V_W	0,036
Допуск на колебание измерительного межосевого расстояния	за оборот зубчатого колеса	F_i''	0,10
	на одном зубе	f_i''	0,028
Допуск на радиальное биение зубчатого венца		F_r	0,058
Шаг зацепления	Номинальное значение	—	11,808
	Предельные отклонения	f_{pb}	±0,011
Суммарное пятно контакта с зубьями эталонного зубчатого колеса	по высоте	%	не менее 50
	по длине	%	не менее 70
Допуск на погрешность профиля зуба		f_f	0,014
Допуск на погрешность направления зуба		F_β	0,013
Диаметр основной окружности		d_b	142,833
Радиус кривизны эвольвенты в начале рабочего участка профиля		ρ_a	14,126
Радиус кривизны эвольвенты в конце рабочего участка профиля		ρ_f	34,240
Угол развернутости эвольвенты		φ	15°08'13"

	Modulus	m	4
	Number of teeth	z	38
Basic rack	Profile angle	α_0	20°
	Coefficient of head height	h_a^*	0.8
	Coefficient of bottom clearance	c^*	0.3
Coefficient of displacement of initial contour		x	0
Degree of accuracy acc. to GOST 1643-72		—	—
Length of a general normal		L	$55.266^{-0.07}_{-0.16}$
Tolerance for variation of the length of the general normal		V_W	0.036
Tolerance for variation of measuring spacing of centres	For toothed gear revolution	F_i''	0.10
	on one tooth	f_i''	0.028
Tolerance for radial runout of toothing		F_r	0.058
Base pitch	Nominal value	—	11.808
	Limit deviations	f_{pb}	± 0.011
Summary bearing pattern with teeth of a standard toothed gear	out height	%	not less 50
	over length	%	not less 70
Tolerance for an error of a tooth profile		f_f	0.014
Tolerance for an error of the tooth direction		F_β	0.013
Base circle diameter		d_b	142.833
Radius of curvature of an involute at the beginning of the working profile section		ρ_a	14.126
Radius of curvature of an involute at the end of the working profile section		ρ_f	34.240
Angle of involute extension		φ	15°08'13"

1. Control group III as according to ТТ-11.
2. HRC3 37...46, except the places marked especially. Local partial carburizing of B surfaces, surface of 72 mm in diameter and faces is allowed.
3. Non-indicated limit deviations of dimensions: holes - by A_2, shafts - by B_2.
4. Ovality of A surface is not more than 0.01 mm.
5. Taper of A surface per 14 mm of length is not more than 0.01 mm.
6. It is allowed to loosen dim.62T_1 $(^{-0.005}_{-0.024})$ up to dim. $62^{+0.1}$ mm on B section from a tube to a groove for a lock.
7. In grinding the teeth the undergrinding of the side surface up to the tooth space is allowed to be not more than 0.2 mm, with that the smoothness of the engagement of gear teeth should not be broken during rolling with a gaging plug in out of clearance condition.
8. The measuring gear is according to GOST 6512-74.
9. Adopt the dulling along the tooth face according to ~~8.~~
10. Check a part by a magnetic flaw detector according to UB20-17 instruction.
11. Stamp with engraving, etching or striking.
12. Mark on the parts supplied as spare parts:
    1) designation of a part;
    2) trade-mark.
13. It is allowed to stamp by electrochemical method.
14. Dimensions are ensured by a tool.

4	1	1-4-1-1-2-3	Рамка
3	1	6-2-1-2-6	Ручка
2	1	1-2-3-5-2-2	Ручка
1	1	1-2-2-1-4	Ручка
3	3	1-2-1-3-1	Винт М1,6
2	2	1-2-3-5-1-1	Винт
1	1	1-2-5-1-2-2	Винт
Pos.	Qty.	Designation	Name

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

EST. WT. 0.92 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.

ISSUE	DATE	NATURE OF AMENDMENTS

DRN
CHD
TCD
APPD
DATE 8-89
SCALE 1:1
DIMENSIONS IN mm
TOLERANCE ON DIMS UNLESS OTHERWISE STATED IS 2102-69
ALL TOOLCADS TO CONFORM TO

MATERIAL 14Х2НМФА (18Х2Н4ВА-Ш) ТУ14-1-881-72

USED ON Ch 20-08-28-4

CONTROLLERATE OF QUALITY ASSURANCE (HEAVY VEHICLES) A V A D I

TITLE GEAR

S EAT NUMBER

DRAWING NUMBER 20-08-205-4

SIZE A2