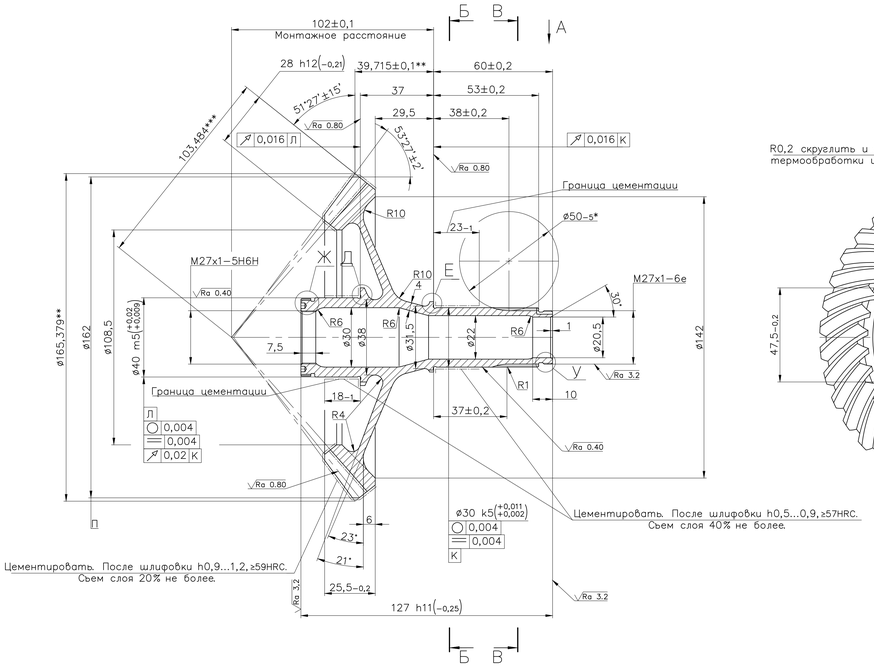
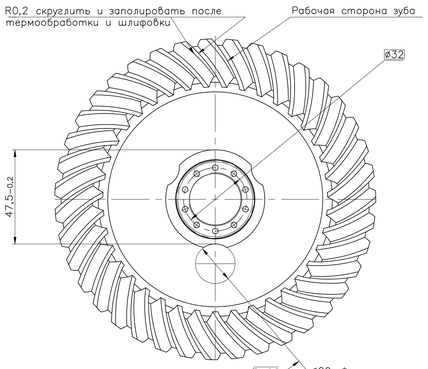
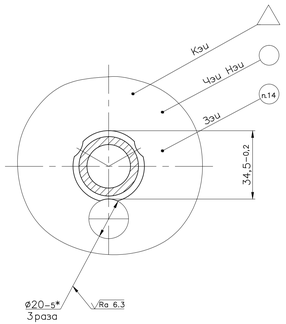
СТ14-1602-331

Ra 1.6

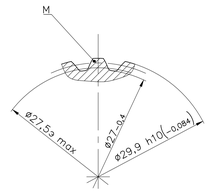



Б–Б




В–В(4:1)




И–И(4:1)

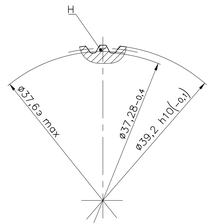



Таблица 1

| ПАРАМЕТРЫ ЗУБЧАТОГО ВЕНЦА | | |
|---|---|---|
| ВНЕШНИЙ ОКРУЖНОЙ МОДУЛЬ | $M_T$ | 4,150 |
| ЧИСЛО ЗУБЬЕВ | Z | 39 |
| УГОЛ ПРОФИЛЯ ИНСТРУМЕНТА | $\alpha_0$ | 20° 0' |
| ОСЕВАЯ ФОРМА И ТИП ЗУБА | | 1 КРУГОВОЙ |
| УГОЛ СПИРАЛИ ЗУБА СРЕДНИЙ | $\beta$ | 32° 00' 00" |
| НАПРАВЛЕНИЕ ЛИНИИ ЗУБА | | ЛЕВОЕ |
| МЕЖОСЕВОЙ УГОЛ | $\Sigma$ | 87° 0' 0" |
| УГОЛ ДЕЛИТЕЛЬНОГО КОНУСА | $\delta$ | 51° 26' 40" |
| СТЕПЕНЬ ТОЧНОСТИ ПО ОСТ1 41667-77 | | 6 - 6 - 6 |
| ИЗМЕРЯЕМАЯ ТОЛЩИНА ЗУБА ПО ХОРДЕ В СЕРЕДИНЕ ЗУБЧАТОГО ВЕНЦА | $S_X$ | $4{,}605^{-0{,}110}_{-0{,}195}$ |
| ВЫСОТА ДО ХОРДЫ ЗУБА | | 2,358 |
| БОКОВОЙ ЗАЗОР ОКРУЖНОЙ | J | 0,18 ... 0,25 |
| ДОПУСК НА НАКОПЛЕННУЮ ПОГРЕШНОСТЬ ШАГА | $F_p$ | 0,045 |
| ДОПУСК НА РАЗНОСТЬ ОКРУЖНЫХ ШАГОВ | $f_{rpt}$ | 0,022 |
| ДОПУСК НА БИЕНИЕ ЗУБЧАТОГО ВЕНЦА ОТНОСИТЕЛЬНО ПОВ. К и Л | $F_r$ | 0,040 |
| УГОЛ КОНУСА ВПАДИН | $\Omega_T$ | 48° 40' 33" |
| ОКРУЖНАЯ ТОЛЩИНА ЗУБА ВНЕШНЯЯ | $S_{TE}$ | 6,138 |
| ВЫСОТА ГОЛОВКИ ЗУБА ВНЕШНЯЯ | $H_{ME}$ | 2,831 |
| ВЫСОТА НОЖКИ ЗУБА ВНЕШНЯЯ ТЕОР. | $H_{FE}$ | 5,004 |
| ДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ВНЕШНИЙ | $d_E$ | 161,850 |
| ДИАМЕТР ЗУБОРЕЗНОЙ ГОЛОВКИ | $d_0$ | 152,400 |
| НОМЕР РЕЗЦА | N | 8 |
| РАЗВОД РЕЗЦОВ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ | W | 2,000 |
| РАДИУС ЗАКРУГЛЕНИЯ РЕЗЦА | $r_P$ | $1{,}3_{-0{,}1}$ |
| МЕТОД НАРЕЗАНИЯ ЗУБЬЕВ | | ДВУХСТОРОННИЙ |
| ЧИСЛО ЗУБЬЕВ СОПРЯЖЕННОГО КОЛЕСА | Z | 29 |
| ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА СОПРЯЖЕННОГО КОЛЕСА | | УТВ10-1601-001М |

Таблица 2

| Параметры шлиц | | М | Н |
|---|---|---|---|
| Условное обозначение | | $3\varnothing28{,}75x1{,}25x23S_{3\varnothing}f7$ | $3\varnothing38{,}4x0{,}8x48S_{3\varnothing}f7$ |
| Модуль | m | 1,25 | 0,8 |
| Число зубьев | Z | 23 | 48 |
| Угол профиля исходного контура | $\alpha$ | 30° | 30° |
| Биение по профилям относительно поверхн. К и Л | $e_0$ | 0,04 | 0,04 |
| Предельное отклонение направления зубьев | $\Delta B_0$ | 0,02 | 0,02 |
| Размер по роликам | $M_a$ | | |
| Диаметр ролика | $D_M$ | | |
| Диаметр делительной окружности | $D_M$ | 28,75 | 38,4 |
| Толщина зуба по дуге делительной окружности | S | $1{,}964^{-0{,}04}_{-0{,}08}$ | $1{,}257^{-0{,}035}_{-0{,}07}$ |
| Обозначение чертежа сопряженной детали | | УТВ10-1602-211 | УТВ10-1602-026 |

Пятно контакта на обкатном станке рабочая сторона зуба

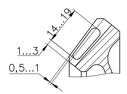



Схема контроля толщины зубье шлиц М

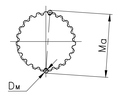
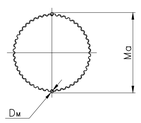
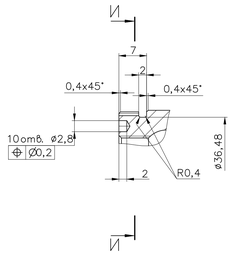


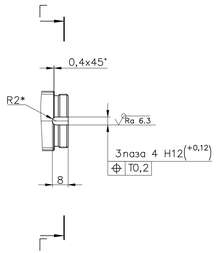

Схема контроля толщины зубье шлиц Н



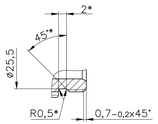

Ж(2:1)



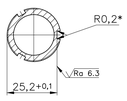

А



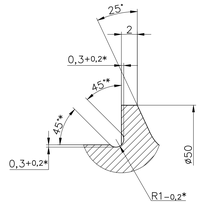

У(2:1)



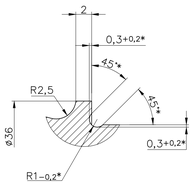

Г–Г




Д(4:1)




Е(4:1)




3. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий – по H13, валов – по h13, остальных – по js14.
4. * Размеры обеспечить инструментом.
5. ** Размеры контролировать до обработки размера П.
6. *** Размеры для справок.
7. Взаимное расположение зубьев шлиц и пазов – произвольное.
8. На торцах зубьев до термообработки снять фаски $0{,}4^{+0{,}2}x45°$ или скруглить острые кромки радиусом $0{,}4^{+0{,}2}$ мм.
9. По торцам и вдоль шлиц снять только заусенцы.
10. После термообработки механическая обработка или полирование поверхности впадин зубьев не допускается.
11. Поверхность зубьев шестерни проверить на отсутствие шлифовочных прижогов по инстр. И 066. 027–2003.
12. Уступы на профиле зуба после шлифования не допускаются.
13. Зубья шестерни подобрать в пары по боковому зазору и пятну контакта и взаимно маркировать (номер спарки). Окончательный контроль производить на контрольно-обкатном станке прилегком торможении.
14. Контроль магнитопорошковым методом.
15. Покрытие Хим.Фос.Окс.
16. Деталь должна иметь технологический паспорт.

1. Технические условия на поковку по ТУ1–92–156–90. Группа контроля II.
2. 32,0...41,5HRC – сердцевина. Группа контроля 3–1Ц по ОСТ1 00021–78.

| Кол. на изд. | К сборочной единице | с | по сер. |
|---|---|---|---|
| 1 | УТВ10-1601-000 | | |

| Изм. | Лист | N Докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Смирнов | | |
| Пров. | | | | |
| Т.контр. | | | | |
| Нач.бриг. | | | | |
| Н.контр. | | | | |
| Утвердил | | | | |

УТВ10–1601–002

Шестерня коническая ведомая

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 1,92 | 1:1 |

Лист | Листов 1

Сталь 12Х2Н4А–Ш ТУ14–1–2765–79

Формат А2х3

Перв. примен. | Справ.N | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата | Инв.N подл.