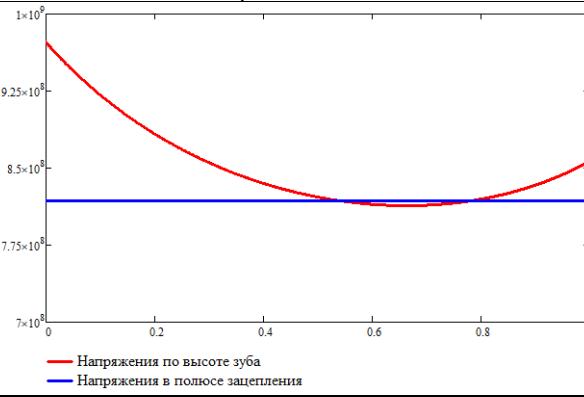
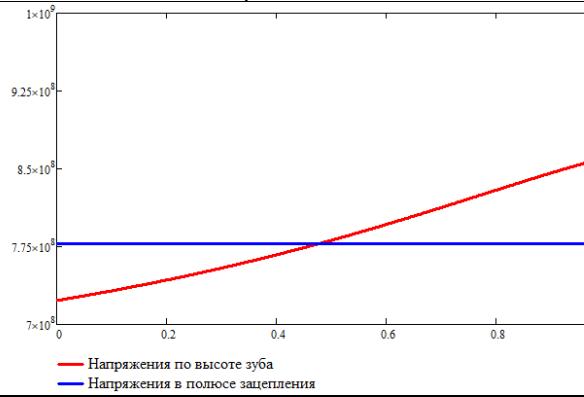
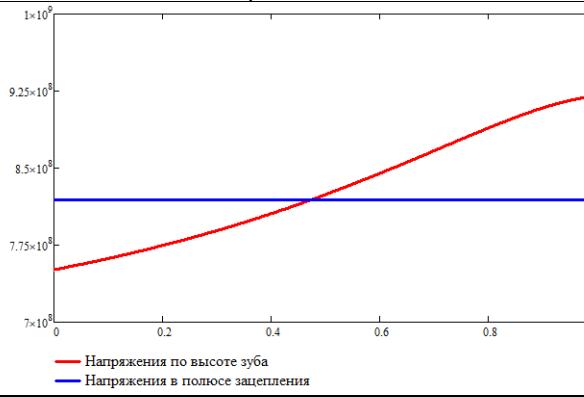
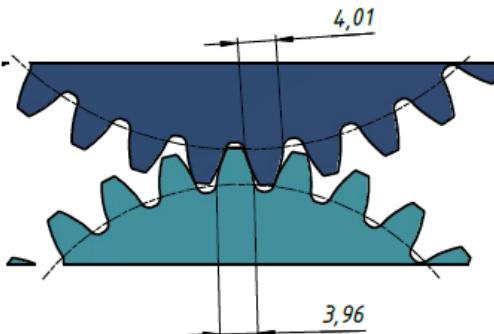
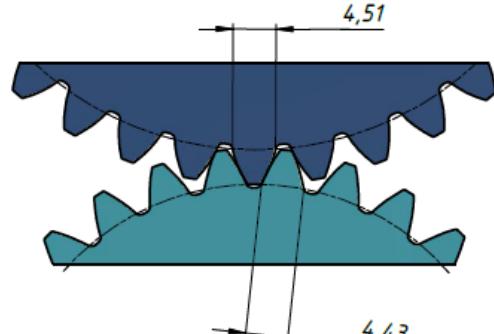
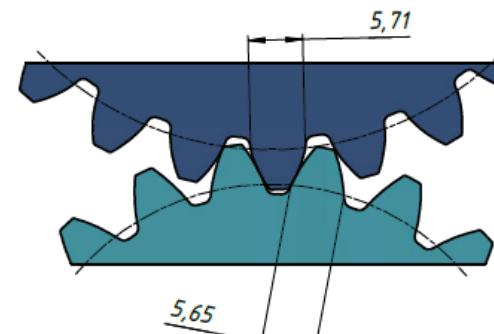
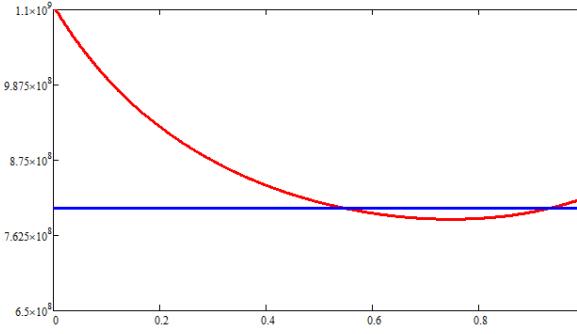
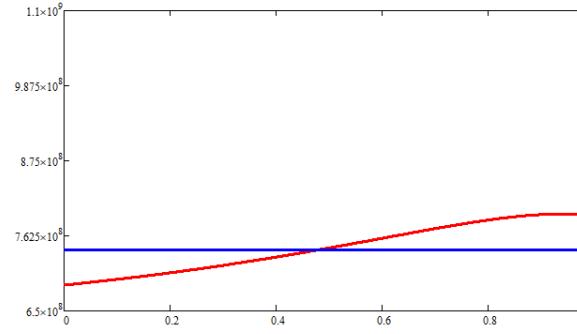
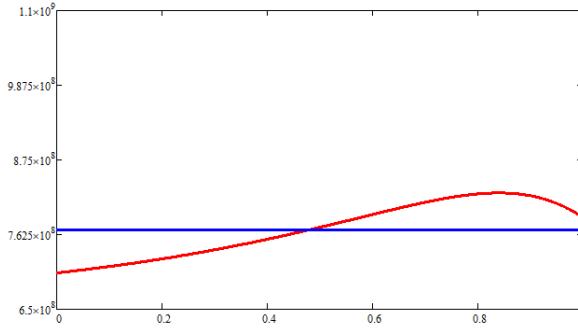


Сравнение напряжений в первой ступени редуктора

Эвольвентное зацепление(прототип)	ЭЦ-зацепление(параметры схожие с прототипом)	ЭЦ-зацепление(меньшее кол-во зубьев)
$u = 1,25$ $z = 28/35$ $\alpha_{tW} = 20,437^\circ$ $\beta = 12,381^\circ$ $\varepsilon_\alpha = 1,61$ $\varepsilon_\beta = 0,58$ $\varepsilon_\gamma = 2,19$ $\sigma_{H0} = 818,5 \text{ МПа}$ (среднее значение Контактных Напряжений) $\eta = 0,984$	$u = 1,25$ $z = 28/35$ $\alpha_{tW} = 26^\circ$ $\beta = 24,422^\circ$ $\varepsilon_\alpha = 1,324$ $\varepsilon_\beta = 1,2$ $\varepsilon_\gamma = 2,524$ $\sigma_{H0} = 777,7 \text{ МПа}$ $\eta = 0,987$	$u = 1,25$ $z = 20/25$ $\alpha_{tW} = 26^\circ$ $\beta = 32,445^\circ$ $\varepsilon_\alpha = 1,193$ $\varepsilon_\beta = 1,2$ $\varepsilon_\gamma = 2,393$ $\sigma_{H0} = 819,1 \text{ МПа}$ $\eta = 0,983$
 Напряжения по высоте зуба Напряжения в полюсе зацепления	 Напряжения по высоте зуба Напряжения в полюсе зацепления	 Напряжения по высоте зуба Напряжения в полюсе зацепления
Толщина зуба шестерни на диаметре 53,6 мм, толщина зуба колеса на диаметре 68,2 мм		
		

Сравнение напряжений в второй ступени редуктора

Эвольвентное зацепление(прототип)	ЭЦ-зацепление(параметры схожие с прототипом)	ЭЦ-зацепление(меньшее кол-во зубьев)
$u = 1,5$ $z = 22/33$ $\alpha_{tW} = 20,334^\circ$ $\beta = 10,844^\circ$ $\varepsilon_\alpha = 1,59$ $\varepsilon_\beta = 0,51$ $\varepsilon_\gamma = 2,1$ $\sigma_{H0} = 803 \text{ МПа}$ $\eta = 0,981$	$u = 1,5$ $z = 22/33$ $\alpha_{tW} = 26^\circ$ $\beta = 16,45^\circ$ $\varepsilon_\alpha = 1,36$ $\varepsilon_\beta = 1,2$ $\varepsilon_\gamma = 2,559$ $\sigma_{H0} = 741 \text{ МПа}$ $\eta = 0,984$	$u = 1,5$ $z = 16/24$ $\alpha_{tW} = 26^\circ$ $\beta = 22,1^\circ$ $\varepsilon_\alpha = 1,262$ $\varepsilon_\beta = 1,2$ $\varepsilon_\gamma = 2,462$ $\sigma_{H0} = 768,8 \text{ МПа}$ $\eta = 0,979$
 — Напряжения по высоте зуба — Напряжения в полюсе зацепления	 — Напряжения по высоте зуба — Напряжения в полюсе зацепления	 — Напряжения по высоте зуба — Напряжения в полюсе зацепления
Толщина зуба шестерни на диаметре 40,9 мм, толщина зуба колеса на диаметре 63,5 мм		
