

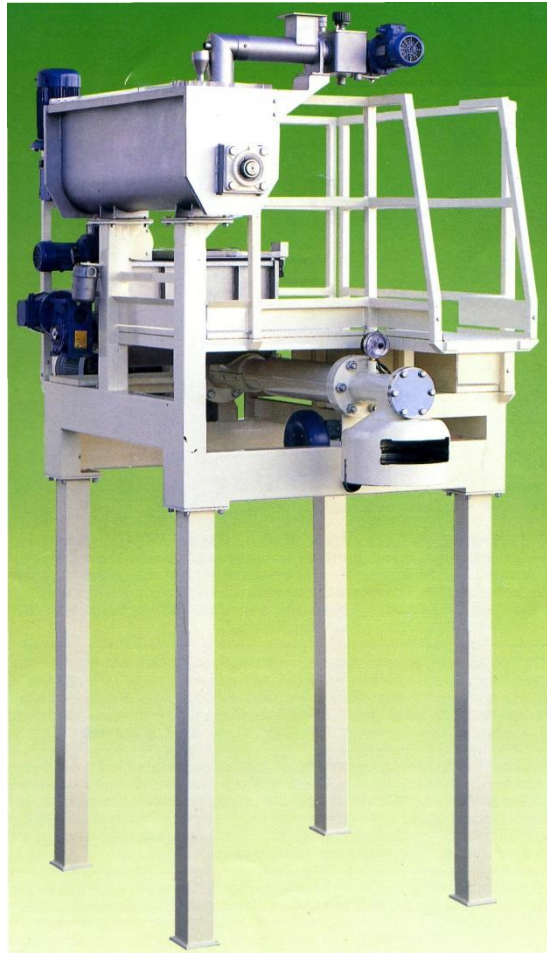
# №1

- Модернізація приводу механізму подачі сировини обладнання для виробництва харчової продукції
- ст. гр. 1ПМ-18м
- Роїк В.В.

# Макаронний прес фірми «Ravan» Італія



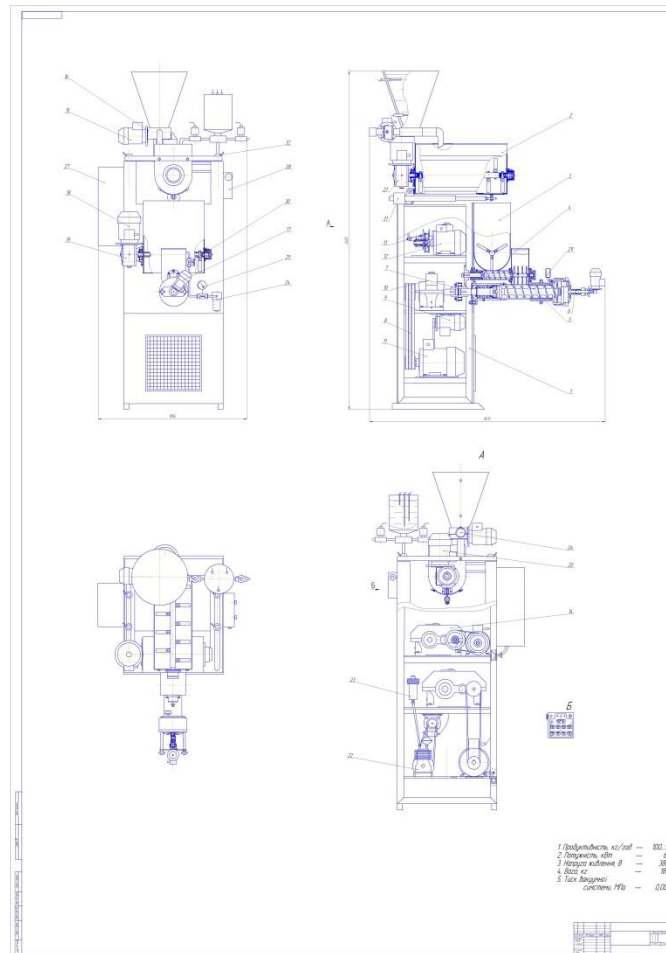
# Макаронний прес фірми «La Parmegiana» Фталія



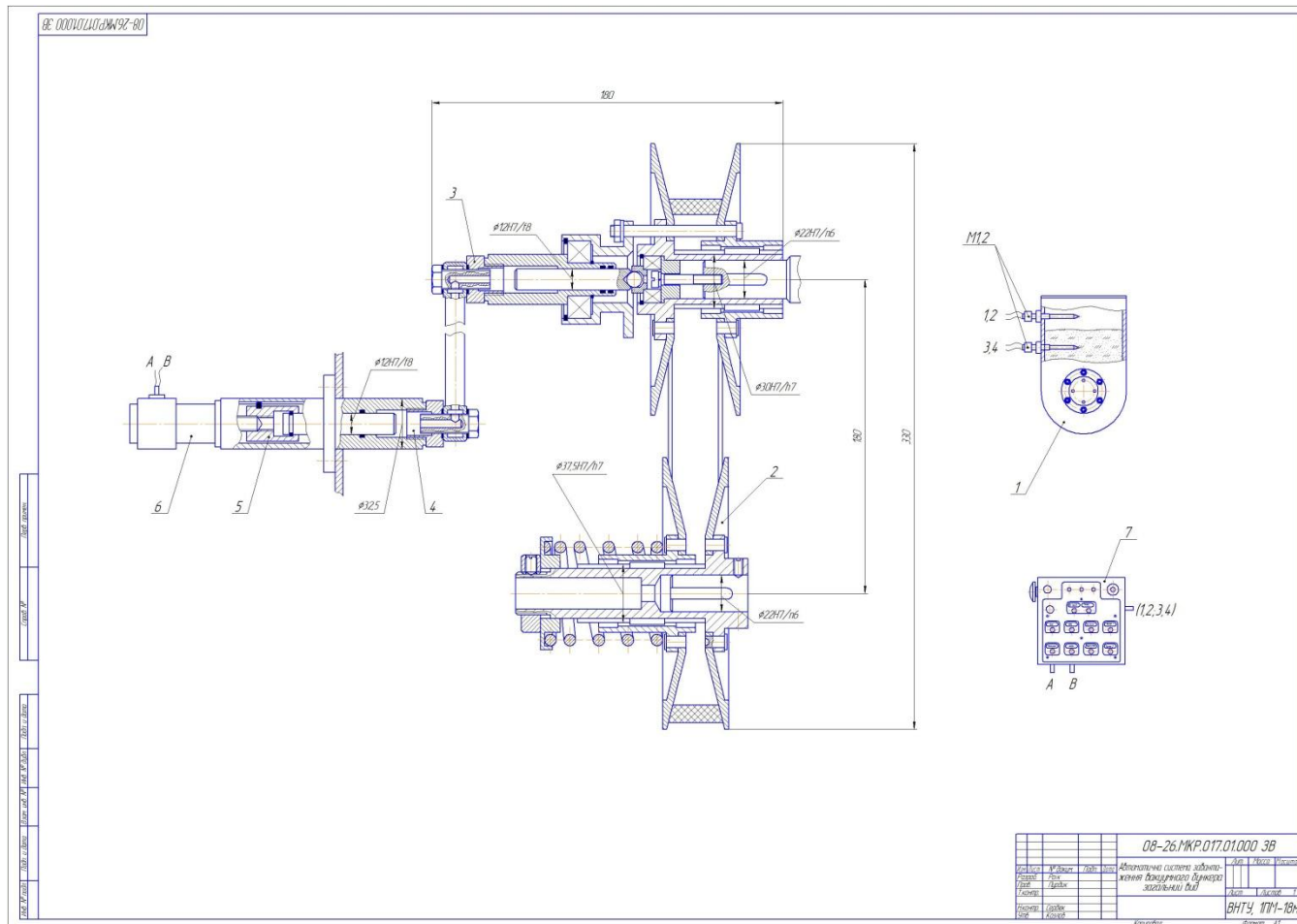
# Макаронний прес фірми ТФК м.Харків Україна



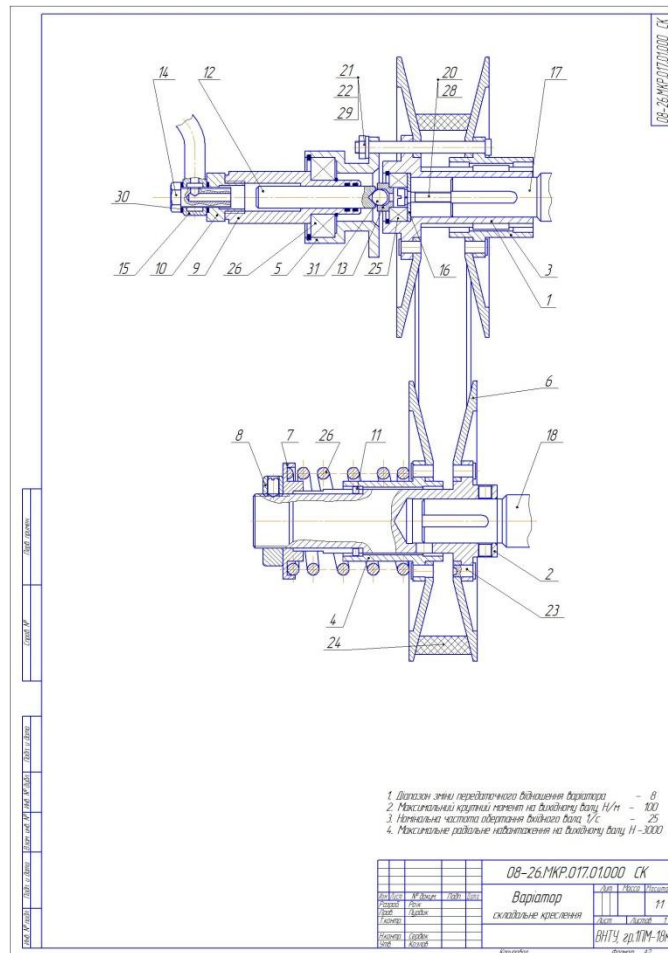
# Макаронний прес фірми «Вінес» м.Вінниця Україна



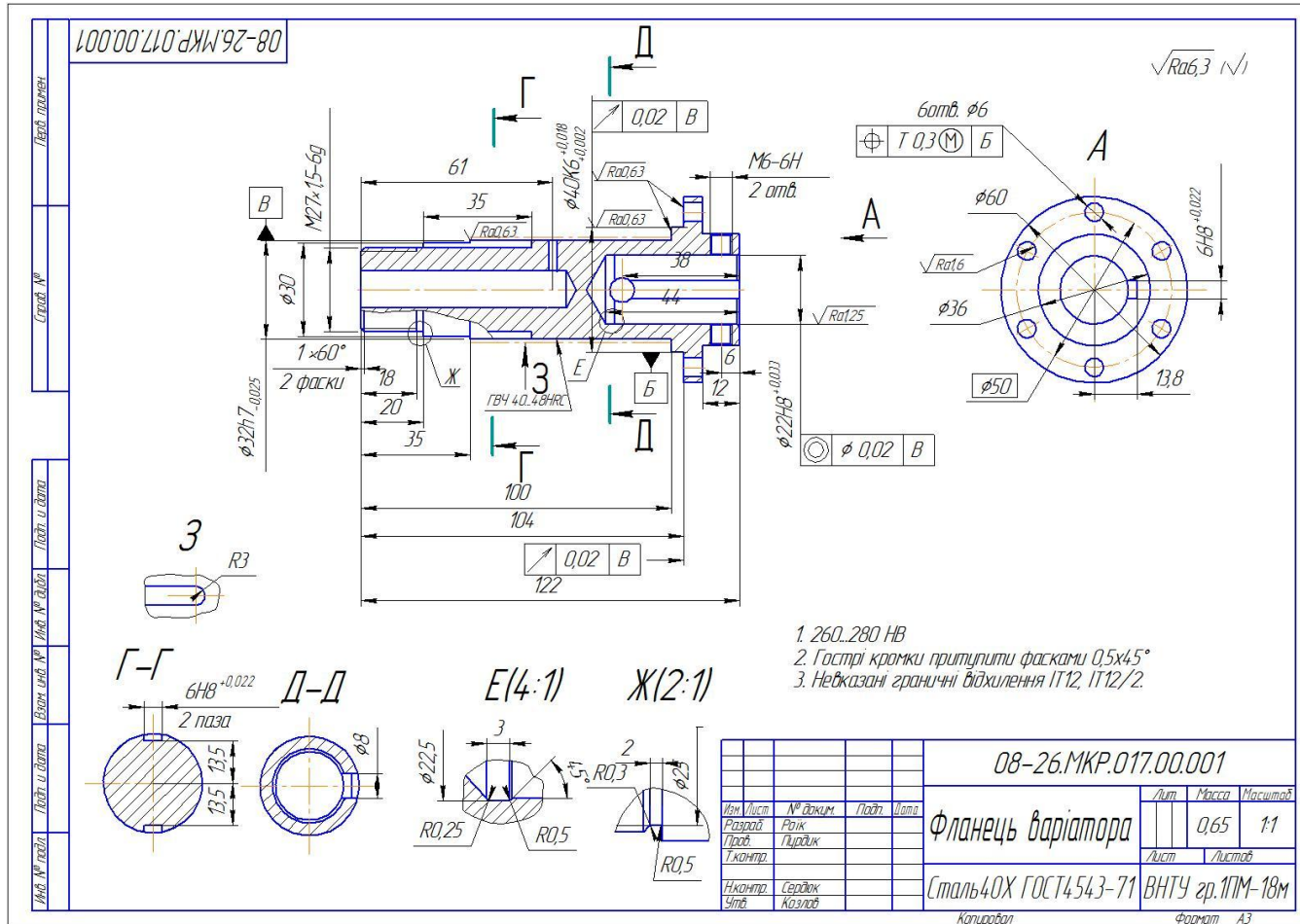
# Автоматична система завантаження вакуумного бункера



# Клинопасовий варіатор приводу транспортного бункера

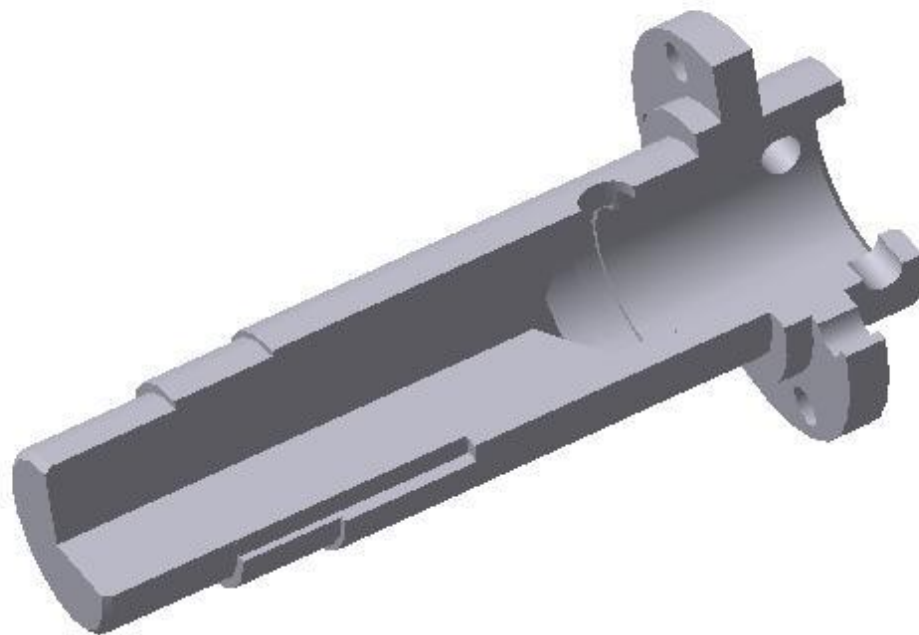


# Фланець варіатора

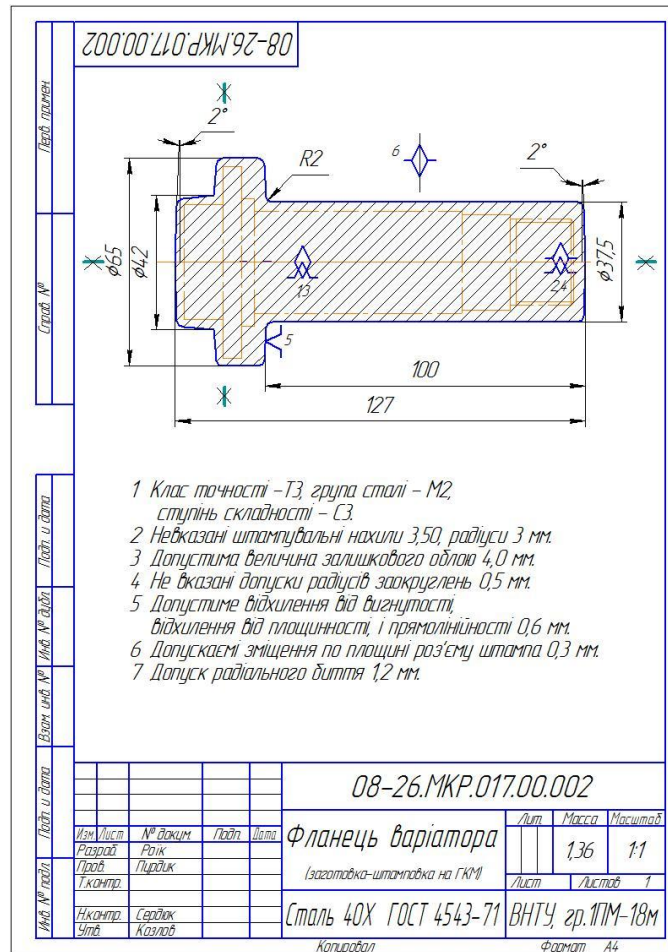




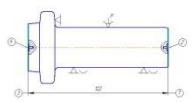
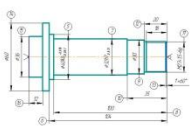
# 3D модель деталі «Фланець варіатора»



# Заготовка

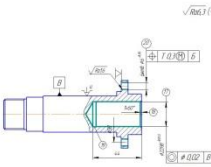
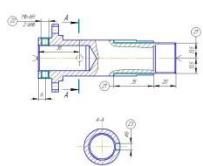


# Маршрут механічної обробки деталі «Фланець варіатора» лист 1

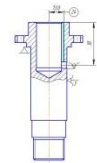
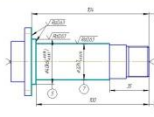
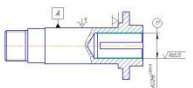
Маршрут механічної обробки деталі "Опора фланцева"			
№ операції	Зміст операції	Ескіз та схема установлення	Обладнання
005	<p><i>Фрезерно-центровальна:</i></p> <p>1) Встановити і закріпити заготовку.</p> <p>2) Фрезерувати торці 1 і 3 до розміру 122мм остаточно.</p> <p>4) Свердлити центральні отвори 2 і 4.</p> <p>5) Зняти заготовку.</p>	 <p>Невказані граничні відхилення IT12, IT12/2.</p>	<p>Фрезерно-центровальний напідвигач П151</p>
010	<p><i>Центровально-підрізний з ЧПК:</i></p> <p>1) Встановити і закріпити заготовку.</p> <p>2) Точити поверхні: 5 до розміру <math>\phi 4.1 \pm 0.15</math>мм, 6 до розміру <math>100.92 \pm 0.435</math>мм, 7 до розміру <math>\phi 32.6 \pm 0.37</math>мм, 8 до розміру <math>97.7 \pm 0.175</math>мм поперечно, поверхні: 9 до розміру <math>\phi 30</math>мм, 10 до розміру 35мм, 11 до розміру <math>\phi 27</math>мм, 12 до розміру 20мм, 13 до розміру <math>1 \times 60^\circ</math>, однократно.</p> <p>3) Точити остаточно поверхні: 5 до розміру <math>\phi 4.05 \pm 0.03</math>мм, 6 до розміру <math>102.59 \pm 0.175</math>мм, 7 до розміру <math>\phi 32.3 \pm 0.06</math>мм, 8 до розміру <math>\phi 98.85 \pm 0.175</math>мм, 4) Точити поверхні: 14 до розміру <math>\phi 60</math>мм, 15 до розмір <math>\phi 36</math>мм, 16 до розміру 12мм однократно.</p> <p>5) Нарізати різь М27х15 на поверхні 11 на довжину 18мм.</p> <p>6) Зняти заготовку.</p>	 <p>Невказані граничні відхилення IT12, IT12/2.</p>	<p>Точарний з ЧПК БК20Ф3</p>

08-26.60P.005.00.300 ПП	
№ документа	Маршрут механічної обробки
№ змін	1
№ версії	1
№ розробки	0811/01/01/01/01
№ розробника	М.М.М.
№ перевіряючого	М.М.М.
№ затвердженого	М.М.М.
№ погодженого	М.М.М.
№ виконавця	М.М.М.
№ контролюючого	М.М.М.

# Маршрут механічної обробки деталі «Фланець варіатора» лист 2

№ операції	Зміст операції	Ескіз та схема установлення	Обладнання
015	<p>Токарна з ЧПК:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Встановити і закріпити заготовку.</li> <li>2) Свердлити отвір 17 розміром <math>\varnothing 20 \pm 0,31</math>мм на довжину 44мм.</li> <li>3) Розточити поверхню 17 до розміру <math>\varnothing 21,5 \pm 0,06</math>мм однократно.</li> <li>4) Зенкувати фаску 18 розміром <math>1 \times 60^\circ</math> однократно.</li> <li>5) Точити канавку 19 однократно.</li> <li>Свердління з ЧПК</li> <li>6) Центрувати 6 отвірів 20.</li> <li>7) Свердлити 6 отвірів 20 розміром <math>\varnothing 6 \pm 0,06</math>мм.</li> <li>8) Зняти заготовку.</li> </ol>	 <p>Невказані граничні відхилення IT12, IT12/2.</p>	Багатошпиндельний ППФ4,20МФ4,0
020	<p>Вертикально-фрезерна з ЧПК:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Встановити і закріпити заготовку.</li> <li>Позиція I:</li> <li>1) Фрезерувати паз 21.</li> <li>2) Центрувати отвір 22.</li> <li>3) Свердлити отвір 22 розміром <math>\varnothing 5</math>мм.</li> <li>4) Нарізати різь М6-6H в отворі 22.</li> <li>5) Повернути заготовку на <math>180^\circ</math>.</li> <li>Позиція II:</li> <li>1) Фрезерувати паз 21.</li> <li>2) Центрувати отвір 22.</li> <li>3) Свердлити отвір 22 розміром <math>\varnothing 5</math>мм.</li> <li>4) Нарізати різь М6-6H в отворі 22.</li> <li>5) Повернути заготовку на <math>90^\circ</math>.</li> <li>Позиція III:</li> <li>1) Центрувати отвір 23.</li> <li>2) Свердлити отвір 23 розміром <math>\varnothing 6</math>мм.</li> <li>3) Зняти заготовку.</li> </ol>	 <p>Невказані граничні відхилення IT12, IT12/2.</p>	Багатошпиндельний ППФ217МФ3

# Маршрут механічної обробки деталі «Фланець варіатора» лист 3

№ операції	Зміст операції	Ескіз та схема устанавлення	Обладнання
030	<p><i>Додатково:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Встановити і закріпити заготовку.</li> <li>2) Додати паз 24 розміром 6N8mm на довжину 38mm.</li> <li>3) Зняти заготовку.</li> </ol>	 <p>Неказані граничні відхилення IT12, IT12/2.</p>	74.02
035	Термічна обробка	Струм високої частоти	
040	<p><i>Кругло-шліфувальна:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Встановити і закріпити заготовку.</li> <li>2) Точити поверхні: 5 в розмір <math>\varnothing 40k6mm</math>, 6 в розмір 104mm, 7 в розмір <math>\varnothing 32h7mm</math>, 8 в розмір 100mm остаточно.</li> <li>3) Зняти заготовку.</li> </ol>	 <p>Неказані граничні відхилення IT12, IT12/2.</p>	Торцеве круглошліфувальний з ЧПК 11616Ф-20
045	<p><i>Внутрішньо-шліфувальна:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Встановити і закріпити заготовку.</li> <li>2) Шліфувати поверхню 17 в розмір згідно ескіза</li> <li>3) Зняти заготовку.</li> </ol>	 <p>Неказані граничні відхилення IT12, IT12/2.</p>	Внутрішньо-шліфувальний ЖК236



# Карта наладженія

