Ножницы, болторезы

Процесс изготовления ножниц

Европейский производитель с 1919 г.

Лезвие - левое, правое

1. **Вырубка:** на станке JELŠIN GRAD из листовой стали вырубают заготовки необходимых размеров и формы; высокая точность резки позволяет до минимума сократить расход качественного материала – так закладывается важная экономическая составляющая.

2. **Ковка:** кованые части изготавливают, применяя технологию объёмной штамповки с падающим молотом. Объёмная штамповка позволяет получать различные изделия эргономичной формы. Подходящее направление волокон структуры, уже имеющееся в полученных прокаткой заготовках, сохраняется с использованием соответствующего процесса ковки.

3. **Обрезка:** удаление излишков металла (удаление грата).

4. **Механообработка:** сверлением/фрезерованием возможно достижение точного позиционирования каждого лезвия.

5. **Термическая обработка (закалка и отпуск):** термообработку осуществляют для снятия внутренних напряжений и улучшения структуры стали, повышения прочности инструмента до необходимого уровня и придания прочих свойств, требуемых для обеспечения работы при очень высоких нагрузках.

6. **Индукционная закалка:** местный нагрев и закалка лезвия обеспечивают высокий уровень твёрдости, необходимый для обеспечения функциональности ножниц Unior. Закалкой мы достигаем оптимальной микроструктуры и требуемой твёрдости, что гарантирует длительный срок службы ножниц.

7. **Шлифовка лезвий:** осуществляется на станках с ЧПУ, что позволяет получить оптимальный угол заточки лезвия и обеспечить правильный рез ножниц Unior.

РУКОЯТКА

8. **Рукоятки из листовой стали,** являющиеся базовыми, сделаны из качественного материала, который гарантирует соответствующую прочность и жёсткость рукоятки даже при самых высоких нагрузках.

9. Формовка рукоятки: требуемую форму рукоятки получают изгибом заготовки рукоятки на специальной машине с загибающим механизмом, что обеспечивает правильное соединение между лезвием и рукояткой.

10. **Никелирование:** покрытие никелем придаёт продукту соответствующий внешний вид и обеспечивает защиту от коррозии.

СБОРКА

11. **Сборка рукоятки:** рукоятки собирают вместе при помощи заклёпочного соединения.

12. **Сборка лезвий:** левое и правое лезвия соединяют с помощью болта.

13. **Сборка рукояток и лезвий:** оба лезвия присоединяют к рукояткам прочным соединением, которое обеспечивает требуемую функциональность ножниц Unior даже при самых больших нагрузках.

14. **Окончательная сборка:** окончательную сборку инструмента и проверку основных характеристик осуществляет обученный и высококвалифицированный персонал, что гарантирует высокое качество ножниц Unior.