Практическое занятие № 2

Тема: Работа с металлом
Цель: активизировать лексику по теме в разных видах деятельности: чтение, аудирование, говорение.

Ход занятия:

1. Изучите лексику для обязательного усвоения (Glancing at Vocabulary):

metalworking – металлообработка
shape – форма, формировать
rolling – прокатка
extrusion – экструзия, выдавливание
drawing – волочение
forging – ковка
sheet – лист
at least – по крайней мере
common – общий
billet – заготовка, болванка
orifice – отверстие
die – штамп, пуансон, матрица, фильера
window frame – рама окна
tube – труба
initial – заготовка
hollow – полный
thick-walled - толстостенный
mandrel – оправка, сердечник
loosely – свободно, с зазором
fitting – посадка
ram – пуансон, плунжер
cross section – поперечное сечение

2. Выполните задания:
Задание 1. Переведите предложения:

1)This is called hot working.
2)Under these conditions there is no limit to the compesive plastic strain to which the metal can be subjiected.
3)Other processes are performed below the recrystallization temperature.
3)The most common rolled product is sheet.
4)Rolling can be done either hot or cold.
5)Extrusion is pushing the billet to flow through the orifice of a die.
6)Tubes or other hollow parts can also be extruded.
7)Aluminium window frames are the examples of complex extrusions.
8)The example of this process is the manufacturing of aluminium beer cans.

Задание 2. Просмотровое чтение текста “Metalworking” (ОИ 1 стр. 179-180). Найдите перевод следующих словосочетаний:

1. могут легко деформироваться
2. нужные формы
3. подвергать большим деформациям
4 зерна свободные от деформации
5. температура перекристаллизации
6. пластическая деформация сжатия
7. самый обычный процесс обработки металла
8. самое обычное изделие проката
9. отверстие фильеры
10. первоначальный
11. сложное сечение
12. пустотелые детали
13. свободно входящий плунжер

14. зазор между плунжером и штампом
15. толщина стенки

Задание 3. Переведите письменно на английский язык:

1. Способность металла перекристаллизовываться при высокой температуре используется при горячей обработке.
2. Перекристаллизация – это рост новых, свободных от деформации зерен.
3. Во время горячей обработки металл может подвергаться очень большой пластической деформации сжатия.
4. Холодная обработка делает металл тверже и прочнее, но некоторые металлы имеют предел деформации.
5. Листовой прокат может производиться горячим или холодным.
6. Поверхность холоднокатаного листа более гладкая и он прочнее.
7. Поперечное сечение фильеры для экструзии может быть простым или сложным.
8. Алюминиевые и медные сплавы являются наилучшими для экструзии из-за их пластичности при деформации.
9. Алюминиевые банки, тюбики для зубной пасты являются примерами использования штамповки выдавливанием.
10. Толщина стенки алюминиевой банки определяется зазором между пуансоном и штампом.

3. Контрольные вопросы:

1. What is the most common metalworking process? (Какой процесс металлообработки является самым распространенным?)
2. What hardens metal and makes the parts stronger? (Что упрочняет металл и делает детали более крепкими и прочными?)