**VY\_32\_INOVACE\_04\_Surové železo a ocel\_test**

Surové železo a ocel - test

****

**Autor: ing. Antónia Králová**

**Záznamový list výukového materiálu**

|  |  |
| --- | --- |
| Název školy | Střední škola technická a zemědělská Mohelnice |
| Číslo projektu | CZ.1.07/1.5.00/34.0064 |
| Název šablony klíčové aktivity | Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2) |
| Název výukového materiálu | Surové železo a ocel - test |
| Označení | VY\_32\_INOVACE\_37\_Surové železo a ocel\_test |
| Vzdělávací obor | Mechanik seřizovač, Obráběč kovů, Nástrojař |
| Tematický okruh | Strojírenská technologie |
| Ročník | První |
| Autor | Ing. Antónia Králová |
| Datum ověření | 18.1.2012 |
| Anotace / metodický popis | Prezentace je určena pro I. ročník střední školy předmětu Strojírenská technologie. Obsahuje motivaci, výklad a procvičování tematického celku – Výroba surového železa a oceli. |
| Podpis autora |  |
| Podpis ředitele |  |

**„Surové železo a ocel“**

* **jméno autora:** ing. Antónia Králová, akralovapetrusov@seznam.cz
* **škola:** SŠTZ Mohelnice
* **forma vyučovací hodiny:** **test**, frontální výuka, skupinová práce – procvičování
* **popis prezentace a jejího využití:** prezentace je určena pro I. ročník střední školy předmětu Stroj. technologie. Obsahuje motivaci, výklad a procvičování tematického celku – Výroba surového železa a oceli.

**Seznam literatury:**

**Otakar Bothe – Strojírenská technologie I**

**Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a pro vzdělávání na všech typech škol a školských zařízeních. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.**

**Řešení: 1.** B, **2.A ,** **3.**B, **4.B** , **5.**C, **6.**A,

1. Kde se vyrábí surové železo?
2. V martinské peci
3. Ve vysoké peci
4. V konvertorech

2. Jaké jsou hlavní části vysoké pece?

1. Sazebna, šachta, nístěj
2. Nístěj, komora, poklop
3. Šachta, dno, spalovna, sazebna

3. Kolik odpichů má vysoká pec?

1. 2
2. 4
3. 6

4. Které jsou hlavní suroviny pro výrobu železa?

1. Vápenec, struska, ruda
2. Železná ruda, koks, struskotvorné přísady
3. Černé uhlí, železná ruda, koks

5. Vyjmenuj pásma vysoké pece

1. Sušící, okysličovací, redukční
2. Redukční, spalovací, dusíkové, sušící
3. Sušící, redukční, zuhličovací, spalovací

6. Hlavní produkty vysoké pece.

1. Surové železo, struska, vysokopecní plyn
2. Ocel, struska, uhlí
3. Surové železo, ocel, struska

7. Popiš k čemu se používají produkty vysoké pece.

8. Popiš princip výroby oceli.

9. Kde se vyrábí ocel?

10. Jaké konvertory znáš?

11. Jaký je rozdíl mezi konvertorem a martinskou pecí?

12. Popiš výrobu oceli v martinské peci.