Postupci recikliranja otpadnih elektro-uređaja

Bakarić, Bruno

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Elektrotehnički fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:200:141797

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Stručni studij

POSTUPCI RECIKLIRANJA OTPADNIH ELEKTRO UREĐAJA

Završni rad

Bruno Bakarić

Osijek, 2015. godina

SADRŽAJ

1. UVOD..... 1
2. OTPAD ELEKTRIČNIH I ELEKTRONIČKIH UREĐAJA..... 2
2.1. Prva WEEE direktiva (DIREKTIVA 2002/96/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA)..... 2
2.2. Druga WEEE direktiva (DIREKTIVA 2012/19/EU EUROPSKOG PARLAMENTA)..... 4
3. SASTAV OTPADNE ELEKTRONIČKE I ELEKTRIČNE OPREME..... 7
3.1. Opasne tvari u elektro otpadu..... 8
3.2. Posljedice izlaganja opasnim tvarima..... 9
4. POSTUPCI RECIKLIRANJA..... 11
4.1. Proces recikliranja elektro otpada..... 12
4.2. Proces recikliranja opreme informatičke tehnike i telekomunikacije 14
4.3. Proces recikliranja elektro otpada pomoću tehnologije senzora..... 15
4.4. Proces recikliranja rashladnih uređaja..... 17
4.5. Proces recikliranja fluorescentnih cijevi..... 19
4.6. Prerada elektro otpada taljenjem..... 20
4.7. Postupak prerade elektro otpada pirolizom..... 20
5. KOLIČINA SAKUPLJENE I OBRAĐENE ELEKTRIČNE I ELEKTRONIČKE OPREME U REPUBLICI HRVATSKOJ..... 21
5.1 Koncesije i dozvole za gospodarenje otpadom..... 22
6. ZAKLJUČAK..... 23
LITERATURA..... 24
SAŽETAK..... 25
PROCEDURES FOR RECYCLING WASTE ELECTRICAL DEVICES..... 25
ŽIVOTOPIS..... 26

SAŽETAK

U ovome radu se govori na koji se način može riješiti problem porasta količine elektro otpada. Kroz slikovni i tekstualni opis pojedinih procesa za recikliranje OEEO naznačuje se kako je obrada ovakve vrste otpada najbolje rješenje za prethodno navedeni problem. Vidljivo je kako se obradom elektro otpada mogu dobiti razni reciklati koji se mogu upotrijebiti u izradi novih EE uređaja i na taj način smanjiti uporabu prirodnih resursa kojih je sve manje.

Ključne riječi: WEEE direktiva, postupci recikliranja otpadnih elektro uređaja.

PROCEDURES FOR RECYCLING WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC DEVICES

ABSTRACT

This paper is talking about solution to the problem of increased amounts of electrical waste. Through image and text description of the individual processes for the recycling of WEEE is indicated how the processing of this type of waste is the best solution to the problem above. It is evident that with processing of electrical waste we can get recyclates that can be useful in the development of new electronic devices and reduce the use of natural resources.

Key words: WEEE directive, recycling procedures for the waste electrical and electronic equipment.