

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. Εισαγωγή

ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΥΠΕΔΑΦΟΥΣ

2. Μεταφορά και τύχη ρύπων στο έδαφος

2.1. Υδροδυναμικές διεργασίες

2.2. Αβιοτικές διεργασίες

2.3. Βιοτικές διεργασίες

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΔΑΦΩΝ

3. Φυσικοχημικές μέθοδοι

3.1. Ηλεκτροκινητική μέθοδος

3.2. Σταθεροποίηση - στερεοποίηση

3.3. Εδαφική έκπλυση (soil flushing)

3.4. Εδαφική πλύση (soil washing)

3.5. Άντληση εδαφικού αέρα (soil vapor extraction)

4. Βιολογική επεξεργασία

4.1. Βιοαερισμός (bioventing)

4.2. Βιοαντιδραστήρας Slurry

4.3. Εδαφική επεξεργασία (landtreatment)

4.4. Κομποστοποίηση

4-5. Φυτοεξυγίανση

5. Θερμική επεξεργασία

5.1. In-situ θερμική επεξεργασία

5.2. Αποτέφρωση

5.3. Πυρόλυση

5.4. Θερμική εκρόφηση

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

6. Ex-situ τεχνολογίες

6.1. Άντληση και επεξεργασία (pump-and-treat)

7. In-situ τεχνολογίες

7.1. Διαπερατά αντιδρώντα φράγματα

7.2. Air Sparging

7.3. Βιοαναρρόφηση (bioslurping)

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

8. Απομάκρυνση βαρέων μετάλλων με ηλεκτροκινητική μέθοδο

8.1. Απομάκρυνση καδμίου (Cd)

8.2. Απομάκρυνση ψευδαργύρου (Zn)

9. Απομάκρυνση πετρελαιοειδών από υδροφορέα διυλιστηρίου με bioslurping

9.1. Περιοχή μελέτης

9.2. Εφαρμογή της τεχνολογίας bioslurping

9.3. Παρακολούθηση

9.4. Ενδεικτικά αποτελέσματα

10. Εξυγίανση υδροφορέα διυλιστηρίου με air sparging

10.1. Περιοχή μελέτης

10.2. Εφαρμογή της τεχνολογίας air sparging

10.3. Επιλεγθέν σύστημα

10.4. Παρακολούθηση

10.5. Ενδεικτικά αποτελέσματα

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ