

ΑΕΡΙΟΠΟΙΗΣΗ

Η μέθοδος της αεριοποίησης ολοκληρείται από δύο κύρια στάδια:

Αεριοποίηση Στο στάδιο αυτό πραγματοποιείται παρουσία αέρα, οξυγόνου ή μίγματος αυτών

(α) μετατροπή του οργανικού τμήματος των απορριμμάτων σε αέρια μορφή
(β) μετατροπή του ανόργανου τμήματος των απορριμμάτων σε μία αδρανή υαλώδη μάζα (διεργασία υαλοποίησης)

Θερμική διάσπαση Στο στάδιο αυτό πραγματοποιείται η διάσπαση των αερίων από το προηγούμενο στάδιο προς δημιουργία αέριου μίγματος με κύρια σύσταση CO, H₂ και CO₂

Ανάλογα με την εφαρμοζόμενη τεχνολογία χρησιμοποιείται πλάσμα (3000-4000°C) στο πρώτο ή το δεύτερο στάδιο.

Τα τελικά προϊόντα της αεριοποίησης είναι:

- Αέριο μίγμα το οποίο αποτελείται κυρίως από μονοξείδιο του άνθρακα και υδρογόνο. Το αέριο αυτό είναι κατάλληλο για αξιοποίηση ως καύσιμο.
- Στερεό υπόλειμμα (slag) το οποίο είναι αδρανές και μη εκχυλιζόμενο. Λόγω των ιδιοτήτων του μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μεγάλο αριθμό κατασκευαστικών εφαρμογών

**Σύσταση προϊόντων καύσης των αερίων που παράγονται
κατά την αεριοποίηση**

ΕΚΠΟΜΠΕΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΤΙΜΕΣ
NOx	ppmv*	60 - 115
SO2	gr/dscm*	0,091 - 0,227
Μη συμπυκνώσιμοι υδρογονάνθρακες	ppmv*	<1
Ρυθμός εκπομπής σωματιδίων	gr/dscm*	0,068 - 0,164