

Τεχνολογίες Εκμετάλλευσης και Αξιοποίησης Υδρογονανθράκων

Εργαστήριο 1^ο

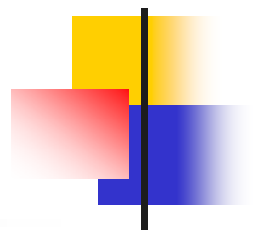
Ενεργειακό Ισοζύγιο

Προσδιορισμός Σημείου Ροής (Άσκηση 23)

Δρ. Στέλλα Μπεζεργιάννη

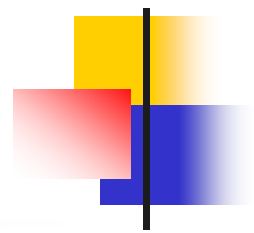
103 Mtoe	Στερεά Καύσιμα		Υγρά Καύσιμα			Φυσικό Αέριο	Ηλεκτρική Ενέργεια	Σύνολο
	Σύνολο	Λιγνίτης	Σύνολο	Αργό	Προϊόντα			
Παραγωγή	7360	7360	531	531		47	719	8657
Εισαγωγές	981		19617	15292	4325		204	20802
Εξαγωγές			-4760	-439	-4321		-108	-4868
Πλοία			-3395		-3395			-3395
Δ(αποθεμάτων)	95	129	1796	999	797			1891
Σύνολο Διάθεσης	8436	7489	13789	16383	-2594	47	815	23087
Μετατροπή	-7351	-7378	-2154	-16383	14229		9427	-105
> Διυλιστήρια			-100	-16383	16283			-100
> ΑΗΣ	-7014	-6945	-2036		-2036	-15	9427	
Κατανάλωση Ενεργ.			-707		-707	-27	-1195	-1929
> Διυλιστήρια			-707		-707		-173	-880
> ΑΗΣ							-811	-811
Απώλειες							-879	-879
Στατ. Διαφορές			-177		-177			-177
Συν. Τελ.Καταν.	-1058	-138	-10751		-10751	-20	-8168	-19997
Τελ.Μη-Ενεργ.Καταν.			-286		-286	-5		-291
Τελ. Ενεργ. Καταν.	-1058	-138	-10465		-10465	-15	-8168	-19706
> Βιομηχανία	-1010	-110	-1665		-1665	-7	-2928	-5610
> Μεταφορές	-1		-6323		-6323		-16	-6340
> Άλλες χρήσεις	-47	-28	-2477		-2477	-8	-5224	-7756

Πληροφορίες από το Ισοζύγιο



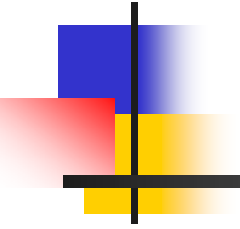
- Ποσοστό διαθέσιμων υγρών καυσίμων
- Ποσοστό εγχώριου αργού πετρελαίου από συνολικό
- Ποσοστό φυσικού αερίου που καταναλώνεται για αστικές χρήσεις
- Ποσοστό συνολικής τελικής κατανάλωσης ενέργειας από συνολική διαθέσιμη ενέργεια
- Ποσοστό αργού πετρελαίου που εισάγεται σε σχέση από αυτό που διυλίζεται
- Ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας που εισάγεται στη χώρα

Πληροφορίες από το Ισοζύγιο

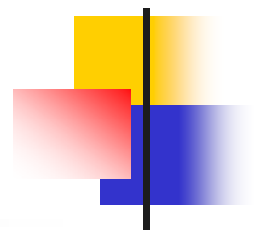


- Ποσοστό διαθέσιμων υγρών καυσίμων 59.7%
- Ποσοστό εγχώριου αργού πετρελαίου από συνολικό 9.3%
- Ποσοστό φυσικού αερίου που καταναλώνεται για αστικές χρήσεις 17.0%
- Ποσοστό συνολικής τελικής κατανάλωσης ενέργειας από συνολική διαθέσιμη ενέργεια 86.6%
- Ποσοστό αργού πετρελαίου που εισάγεται σε σχέση από αυτό που διυλίζεται 93.3%
- Ποσοστό ηλεκτρικής ενέργειας που εισάγεται στη χώρα 2.2%

Μέτρηση Σημείου Ροής

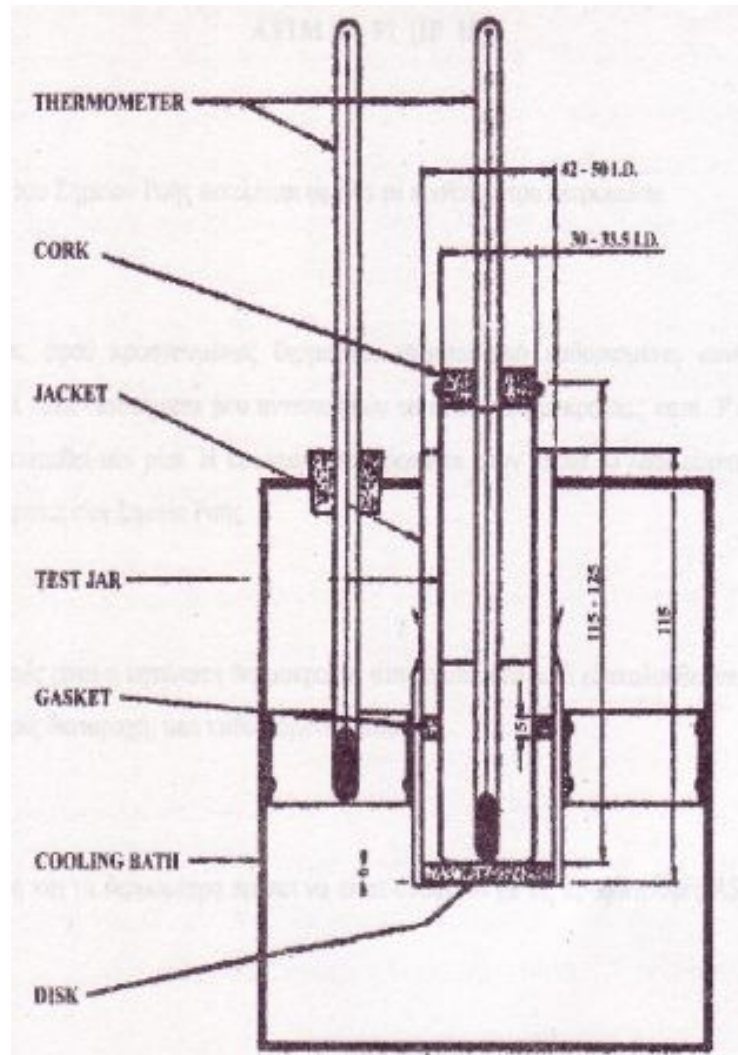


Σημείο Ροής (*Pour Point*)



- Κατώτατη θερμοκρασία που εξακολουθεί να ρέει ένα ρευστό όταν ψύχεται, χωρίς διαταραχή, υπό καθορισμένες συνθήκες
- Απαραίτητη παράμετρος για σχεδιασμό μεταφοράς πετρελαίου και προϊόντων
- Μέθοδος ASTM D-97
 - Το ρευστό δείγμα αφού θερμανθεί, ψύχεται υπό καθορισμένες συνθήκες
 - Δοκιμάζεται αν ρέει κατά διαστήματα ($\Delta T=3^{\circ}\text{C}$)
 - Εύρος μέτρησης από -34°C έως 32°C

Συσκευή Μέτρησης



Σύγχρονες Τεχνικές Μέτρησης

