

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ
ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Ταχ. Δ/νση: Πειραιώς 46 και Επονιτών

185 10 Πειραιάς

Πληροφορίες: Ε. Βελώνα

Τηλέφωνο: 210 485 2405

Fax: 210 485 2453

E-mail: velonae@statistics.gr

Το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου είναι
ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟ και η παροχή στοιχείων
οπή Γ.Γ. ΕΣΥΕ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ»
(Ν.Δ. 3627/1956 και Ν. 2392/1996)

ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΧΑΛΥΒΑ ΕΤΟΥΣ 2005

Παρακαλούμε τα ερωτηματολόγια να επιστραφούν συμπληρωμένα με fax ή e-mail μέσα σε είκοσι ημέρες

Ημερομηνία: _____

Όνοματεπώνυμο αρμοδίου: _____

Ιδιότητα: _____ e-mail: _____

Τηλέφωνο: _____ Fax: _____

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 1
Ισοζύγιο Απορριμμάτων Χυτοσιδήρου και Χάλυβα, έτους 2005

| Κινήσεις | Κωδικός | Μονάδες σε τόνους |
|---|---------|-------------------|
| a) Αποθέματα έναρξης | 1010 | |
| β) Δημιουργούμενα μέσα στο εργοστάσιο | 1020 | |
| γ) Παραλαβές (1031 + 1032 + 1033) | 1030 | |
| 1. Από εγχώριες πηγές | 1031 | |
| 2. Από κοινοτικές χώρες | 1032 | |
| 3. Από τρίτες χώρες | 1033 | |
| δ) Γενικό σύνολο (1010 + 1020 + 1030) | 1040 | |
| ε) Συνολική κατανάλωση, από την οποία: | 1050 | |
| 1. Σε υψηλαμίνους και ηλεκτρικές καμίνους | 1051 | |
| 2. Σε ανοξείδωτα σιδηρικά | 1052 | |
| στ) Αποστολές | 1060 | |
| ζ) Αποθέματα λήξης | 1070 | |

A . ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

- 1) Το ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται από όλα τα εργοστάσια που παράγουν χυτοσιδήρο, χάλυβα ή προϊόντα, που ταξινομούνται στον κλάδο 27.1 της NACE REV.1, και τα οποία καταναλώνουν ή και παράγουν απορρίμματα. Στην περίπτωση που το εργοστάσιο διαθέτει τοπικά ενσωματωμένο χυτήριο χάλυβα, το χυτήριο αυτό θα θεωρηθεί ως ενσωματωμένο μέρος του εργοστασίου. Το ερωτηματολόγιο απευθύνεται και στα ελασματουργεία, τα οποία επανελασματοποιούν, απευθείας, χρησιμοποιημένα προϊόντα, που συνήθως, δε θεωρούνται, ως απορρίμματα. Όλα τα χαλυβουργεία, που δε διαθέτουν δικούς τους πόρους και, συνεπώς, αγοράζουν παλιοσίδερα από άλλες επιχειρήσεις, πρέπει να συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο αυτό με τον ίδιο τρόπο, όπως οι παραγωγοί.
- Εξαιρούνται τα χυτήρια χυτοσιδήρου, τοπικά ενσωματωμένα ή όχι, καθώς και τα μη ενσωματωμένα χυτήρια χάλυβα.*
- 2) **Συμπληρώνεται χωριστό ερωτηματολόγιο για κάθε εργοστάσιο, που ανήκει στην ίδια επιχείρηση.**
 - 3) Ως απορρίμματα θεωρούνται:
 - α) όλα τα απορρίμματα χυτοσιδήρου ή χάλυβα που προκύπτουν κατά την παραγωγή και κατεργασία του χυτοσιδήρου ή του χάλυβα, ή ανακτώνται από παλιά είδη από χυτοσιδήρο ή χάλυβα και τα οποία είναι κατάλληλα για ανάτηξη
 - β) οι οχετοί ροής και άλλα απορρίμματα κατά τη χύτευση του χάλυβα (κανονική χύτευση ή μέσα σε φρέαρ), περιλαμβανομένων των χοανών χύτευσης, των απορριμμάτων από τους αγωγούς σύνδεσης κατά τη χύτευση μέσα σε φρέαρ κλπ., καθώς και τα ελαττωματικά πλινθώματα που δεν περιλαμβάνονται στην παραγωγή
 - γ) οι πέτσες από τους κάδους (εκτός από τις πέτσες κατά τη χύτευση σε τύπους από άμμο).
 - 4) Δεν περιλαμβάνονται στα παλιοσίδερα τα σιδηρούχα απορρίμματα που περιέχουν μη μεταλλικές ακαθαρσίες σε σημαντικό ποσοστό και τα οποία προκύπτουν κατά την τήξη ή κατά τη θερμική ή μηχανική κατεργασία, π.χ.:
 - α) οχετοί απομετάλλωσης υψηλαμίνων
 - β) οχετοί ροής, πιτσιλίσματα και άλλα απορρίμματα από τη χύτευση χυτοσιδήρου, απορρίμματα από πεδία απόχυσης χυτοσιδήρου
 - γ) σκουριές χαλυβουργείου
 - δ) σκουριές από καμίνους αναθέρμανσης και σκουριές που προκύπτουν κατά την έλαση και τη σφυρηλασία
 - ε) πιτσιλίσματα από μεταλλάκτες
 - στ) πέτσες από καπνοδόχους και από χείλη
 - ζ) πέτσες από κάδους και υπολείμματα χύτευσης που προκύπτουν κατά τη χύτευση σε τύπους από άμμο.

Β. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

1. Κωδικός 1010

Αναγράφονται τα αποθέματα όλου του εργοστασίου, περιλαμβανομένων των τακτικά ενσωματωμένων δραστηριοτήτων και των χυτηρίων χάλυβα, εκτός από τα αποθέματα που διατηρούν τα χυτήρια χυτοσιδήρου.

2. Κωδικός 1020

Αναγράφονται οι αγωγοί ροής και τα άλλα απορρίμματα χύτευσης, από τα χαλυβουργεία και τα ενσωματωμένα χυτήρια χάλυβα, π.χ. χοάνες, ψευδοκεφαλές κλπ., καθώς και τα ελαττωματικά πλινθώματα που δεν περιλαμβάνονται στην παραγωγή.

Απορρίμματα επεξεργασίας είναι αυτά που προκύπτουν κατά την παραγωγή ημικατεργασμένων προϊόντων, προϊόντων έλασης και σφυρηλασίας, καθώς και τα απορρίμματα πλινθώματων και τα ελαττωματικά πλινθώματα τα χυτά από χάλυβα, τα οποία χαρακτηρίζονται ως ελαττωματικά, αφού έχουν απομακρυνθεί από το χαλυβουργείο ή το χυτήριο, δηλαδή έχουν υπολογισθεί στην παραγωγή του ακατέργαστου χάλυβα ή του χυτοχάλυβα.

Περιλαμβάνονται, επίσης, τα απορρίμματα που προκύπτουν σε τοπικά ενσωματωμένα χυτήρια χάλυβα, μονάδες σφυρηλασίας, σωληνουργεία και συρματουργεία, εγκαταστάσεις ψυχρής έλασης, εγκαταστάσεις μεταλλικών κατασκευών και άλλες μονάδες επεξεργασίας χάλυβα, εκτός από χυτήρια χυτοσίδηρου. Τα απορρίμματα ελασματουργείων που βρίσκονται για επανέλαση σε ελασματουργείο της επιχείρησης δε θεωρούνται νέα απορρίμματα. Ακόμη, περιλαμβάνονται παλιά απορρίμματα από χυτοσίδηρο και χάλυβα, όπως αυτά που ανακτά το εργοστάσιο από την επισκευή, την κατεδάφιση και τη διάλυση παλιών εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και συσκευών, π.χ. τύποι πλινθωμάτων.

3. Κωδικός 1030

Αναφέρεται στις συνολικές παραλαβές (1031+1032+1033)

Τα απορρίμματα που παραλαμβάνονται μέσω εμπόρων, οι οποίοι ενεργούν ως μεσάζοντες, ταξινομούνται βάσει των πηγών που εμφανίζονται στους κωδικούς 1031, 1032 και 1033. Τα απορρίμματα από παλιά πλοία, που προέρχονται από διαλυτήρια πλοίων της ΕΕ, υπολογίζονται ως εγχώρια και κοινοτικά παλιοσίδερα.

4. Κωδικός 1031

Αναγράφονται οι παραλαβές παλιοσιδήρων από άλλα εργοστάσια ή μονάδες της ίδιας επιχείρησης στην ίδια χώρα, περιλαμβανομένων υψηλαριών, χαλυβουργείων, ελασματουργείων, χυτηριών χυτοσιδήρου (περιλαμβανομένων και των ενσωματωμένων χυτηριών χυτοσιδήρου). Επίσης, περιλαμβάνονται οι παραλαβές απορριμάτων από εγκαταστάσεις, άλλες, εκτός από εκείνες που παράγουν ή χρησιμοποιούν χάλυβα, π.χ. ορυχεία.

Ακόμη, περιλαμβάνονται οι παραλαβές πατιοσιδήρων από την εγχώρια αγορά, που παραλήφθηκαν απευθείας από μη χαλυβουργικές επιχειρήσεις, όπως χυτήρια χυτοσιδήρου και χάλυβα, σωληνουργεία, μονάδες σφυρηλασίας, οικοδομικές επιχειρήσεις, εξορυκτικές βιομηχανίες, ναυπηγεία, σιδηροδρομικές εταιρείες, βιομηχανίες μηχανολογικών και μεταλλικών κατασκευών κ.λπ.

5. Κωδικός 1050

Αναγράφονται οι ποσότητες παλιοσιδήρων που καταναλώνονται για την παραγωγή χυτοσιδήρου σε υψηλαμίνους, ηλεκτροκαίησης καμίνους, καθώς και σε ενκαταστάσεις συσσωμάτωσης.

Επίσης, η συνολική κατανάλωση παιλιοσδέρων που χρησιμοποιούνται για την συνολική παραγωγή ακατέργαστου χάλυβα, περιλαμβανομένης της παραγωγής ειδικού σιδήρου πλινθωμάτων με επανθράκωση χάλυβα και της παραγωγής, τοπικά, ενσωματωμένων χυτηρίων χάλυβα. Περιλαμβάνεται, ακόμη, η κατανάλωση απορριμμάτων ανοξείδωτου χάλυβα που περιέχουν 10,5% ή περισσότερο χρώμιο και όχι περισσότερο από 1,2% άνθρακα με/ή χωρίς άλλα στοιχεία προσθηκών.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 2

ΜΕΡΟΣ Α'

**Κατανάλωση καυσίμων και ενέργειας, ανά είδος μονάδας παραγωγής, έτους 2005
(εξαιρούνται οι μονάδες κωκ των χαλυβουργείων)**

Μονάδες σε τόνους

| Κατανάλωση καυσίμων και ενέργειας | Είδος μονάδας παραγωγής | | | | | | | |
|---|-------------------------|--|---|-----------------------------------|----------------|--------------------------|---------------|--------|
| | Κωδικός | Μονάδες συσσωμάτωσης και προετοιμασίας φορτίου | Υψηλάμινοι και ηλεκτρικές κάμινοι χυτοσιδήρου | Εγκαταστάσεις τήξης χαλυβουργείων | Τμήματα έλασης | Σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής | Άλλες μονάδες | Σύνολο |
| α) Στερεά καύσιμα (2011 + 2012), από τα οποία: | 2010 | | | | | | | |
| 1. Κωκ | 2011 | | | | | | | |
| 2. Άλλα στερεά καύσιμα | 2012 | | | | | | | |
| β) Υγρά καύσιμα | 2020 | | | | | | | |
| <i>Μονάδες σε gigajoule</i> | | | | | | | | |
| γ) Αέριο (2031 + 2032 + 2033 + 2034) προερχόμενο από: | 2030 | | | | | | | |
| 1. Υψηλάμινους | 2031 | | | | | | | |
| 2. Καμίνους παραγωγής | 2032 | | | | | | | |
| 3. Μεταλλάκτες | 2033 | | | | | | | |
| 4. Φυσικό αέριο | 2034 | | | | | | | |
| δ) Παραδόσεις αερίου υψηλάμινου «εκτός» εργοστασίου | 2040 | | | | | | | |
| ε) Παραδόσεις αερίου μεταλλακτών «εκτός» εργοστασίου | 2050 | | | | | | | |

ΜΕΡΟΣ Β' Ισοζύγιο ηλεκτρικής ενέργειας, έτους 2005

Μονάδες σε MWh

| Τύπος μονάδας εργοστασίου | Κωδικός | |
|---|---------|--|
| α) Πόροι (3101 + 3102), προερχόμενοι από: | 3100 | |
| 1. Ακαθάριστη παραγωγή | 3101 | |
| 2. Παραλαβές από το εξωτερικό (1) | 3102 | |
| β) Κατανάλωση από το εργοστάσιο (3211 + 3212 + 3213 + 3214 + 3215 + 3216 + 3217), από την οποία σε: | 3210 | |
| 1. Μονάδες συσσωμάτωσης και προετοιμασίας φορτίου | 3211 | |
| 2. Υψηλάμινοι και ηλεκτρικές κάμινοι χυτοσιδήρου | 3212 | |
| 3. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις τήξης και συνεχούς χύτευσης | 3213 | |
| 4. Άλλες εγκαταστάσεις τήξης και συνεχούς χύτευσης | 3214 | |
| 5. Ελασματουργεία | 3215 | |
| 6. Σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής | 3216 | |
| 7. Άλλες μονάδες | 3217 | |
| γ) Παραδόσεις «εκτός εργοστασίου» | 3220 | |
| δ) Απώλειες | 3230 | |
| Συνολική χρήση (3210 + 3220 + 3230) | 3200 | |

(1) Περιλαμβάνονται οι παραλαβές από το δημόσιο δίκτυο, από άλλες χώρες, από χαλυβουργεία (περιλαμβάνονται και οι κοινοί σταθμοί παραγωγής βεύματος), από μονάδες παραγωγής κωκ, τοπικά ενσωματωμένα τμήματα κλπ.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Το ερωτηματολόγιο αυτό συμπληρώνεται από όλα τα χαλυβουργεία της ΕΕ, περιλαμβανομένων των μονάδων επανέλασης και των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής της χαλυβουργίας που χρησιμοποιούνται από κοινού από διάφορα εργοστάσια ή εταιρείες χάλυβα. Για τους σκοπούς της έρευνας, οι σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής θεωρούνται ως χαλυβουργεία.

Για κάθε εργοστάσιο που ανήκει στην ίδια επιχείρηση συμπληρώνεται χωριστό ερωτηματολόγιο.

Κοινοί σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής της χαλυβουργίας

Στην έρευνα περιλαμβάνονται, σε εθνικό επίπεδο, οι σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής, που χρησιμοποιούνται από κοινού από διάφορα εργοστάσια ή εταιρείες χάλυβα.

Το ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται απευθείας από τους κοινούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής της χαλυβουργίας. Για να αποφευχθεί η διπλή καταμέτρηση, τα εργοστάσια που χρησιμοποιούν αυτούς τους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής, στις επιμέρους απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο, δεν πρέπει να περιλαμβάνουν τα στοιχεία, που αφορούν στη συμμετοχή τους στη συλλογική παραγωγή. Τα εργοστάσια χάλυβα θα πρέπει να αναφέρουν στους πόρους τους το σύνολο της ηλεκτρικής ενέργειας, που παραλαμβάνουν και από κοινούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής και «εκτός εργοστασίου» (κωδικός 3102).

Εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας

Τα μεικτά εργοστάσια θεωρούνται εν μέρει ως σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής. Η κατανάλωση καυσίμων περιλαμβάνει μόνο την κατανάλωση που χρησιμοποιείται για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, εξαιρούνται, δηλαδή, οι ποσότητες που αντιστοιχούν στην παροχή θερμότητας.

Κατανάλωση καυσίμων και ηλεκτρικής ενέργειας

Στο μέρος Α του ερωτηματολογίου συμπληρώνεται η κατανάλωση καυσίμων και ενέργειας στα εργοστάσια σιδήρου και χάλυβα και στις βοηθητικές τους μονάδες, εκτός από τις μονάδες παραγωγής κωκ (υψηλάμινοι, μονάδες συσσωμάτωσης, τοπικά ενσωματωμένα χυτήρια χάλυβα, ελασματουργεία κλπ.). Περιλαμβάνεται όλη η κατανάλωση των βοηθητικών μονάδων (π.χ. σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής και εγκαταστάσεις παραγωγής ατμού), ακόμη και αν αυτές δε λειτουργούν αποκλειστικά για το εργοστάσιο σιδήρου και χάλυβα. Εξαιρούνται οι εγκαταστάσεις που είναι ενσωματωμένες στα εργοστάσια χάλυβα και οι οποίες παράγουν προϊόντα που δεν ταξινομούνται στον κλάδο 27.1 της NACE Rev.1

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

ΜΕΡΟΣ Α΄ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

- 1) **Κωδικός 2010:** Περιλαμβάνει τα στερεά καύσιμα, τα οποία δηλώνονται σύμφωνα με την κατάστασή τους κατά την παραλαβή.
- 2) **Κωδικός 2011:** Περιλαμβάνει κωκ, ημικώ, πετρελαϊκό κωκ και ψιλομερές κωκ.
- 3) **Κωδικός 2012:** Περιλαμβάνει λιθάνθρακα και συσσωματώματα λιθάνθρακα, λιγνίτη και μπρικέτες.
- 4) Η κατανάλωση αερίου, που δηλώνεται, πρέπει να είναι η καθαρή κατανάλωση, χωρίς τις απώλειες και χωρίς το αποβαλλόμενο αέριο που καίγεται.
- 5) Στη στήλη «Υψηλάμινοι και ηλεκτρικές κάμινοι χυτοσιδήρου» πρέπει να αναφέρεται μόνο η κατανάλωση καυσίμου που εισάγεται απευθείας στις καμίνους ως υποκατάστατο του κωκ, δηλαδή εξαιρείται η κατανάλωση σε αναγεννητές, συμπιεστές και λοιπό βοηθητικό εξοπλισμό των υψηλάμινων, που αναφέρονται στη στήλη «Άλλες μονάδες».
- 6) Στη στήλη «Σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής» περιλαμβάνεται η κατανάλωση καυσίμων και ενέργειας που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή όλης της ηλεκτρικής ενέργειας στο εργοστάσιο ή στους κοινούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής για περισσότερα από ένα χαλυβουργεία.
- 7) Οι παραδόσεις «εκτός εργοστασίου» (κωδικοί 2040 και 2050) περιλαμβάνουν παραδόσεις σε δημόσιο δίκτυο, σε ενσωματωμένα χαλυβουργεία κωκ, σε άλλα χαλυβουργεία και σε άλλους πελάτες.

ΜΕΡΟΣ Β΄ ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

- 1) Η ακαθάριστη παραγωγή αντιστοιχεί στη συνολική κατανάλωση όλων των καυσίμων, που αναφέρονται στο μέρος Α΄ στήλη «Σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής», για τους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής.
- 2) Οι παραδόσεις «εκτός εργοστασίου» (κωδικός 3220) περιλαμβάνουν παραδόσεις σε δημόσιο δίκτυο, σε άλλες χώρες, σε χαλυβουργεία (περιλαμβάνονται και οι κοινοί σταθμοί παραγωγής ρεύματος), σε μονάδες παραγωγής κωκ, τοπικά ενσωματωμένα τμήματα κλπ.
- 3) Το σύνολο του κωδικού 3200 πρέπει να αντιστοιχεί στο σύνολο του κωδικού 3100.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 3
Δαπάνες για επενδύσεις στη Βιομηχανία Σιδήρου και Χάλυβα, έτους 2005

Μονάδες σε χιλιάδες ευρώ

| Τύπος μονάδας εργοστασίου | Κωδικός | |
|---|---------|--|
| α) Κωκ | 4010 | |
| β) Προετοιμασίας Φορτίου | 4020 | |
| γ) Παραγωγής χυτοσιδήρου και σιδηροκραμάτων (περιλαμβάνονται οι υψηλάμινοι) | 4030 | |
| δ) Εγκαταστάσεις τήξης χαλυβουργείων, από τις οποίες: | 4040 | |
| Ηλεκτρικές | 4041 | |
| ε) Συνεχούς χύτευσης | 4050 | |
| στ) Ελασματουργεία (4061 + 4062 + 4063 + 4064) | 4060 | |
| 1. Πλατέα προϊόντα θερμής έλασης | 4061 | |
| 2. Επιμήκη προϊόντα θερμής έλασης | 4062 | |
| 3. Παραγωγή πλατιών ταινιών ψυχρής έλασης | 4063 | |
| 4. Εγκαταστάσεις επικάλυψης προϊόντων | 4064 | |
| ζ) Άλλες μονάδες | 4070 | |
| η) Γενικό σύνολο (4010 + 4020 + 4030 + 4040 + 4050 + 4060 + 4070), από το οποίο: | 4100 | |
| για την καταπολέμηση της ρύπανσης | 4200 | |

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Οι δαπάνες για επενδύσεις αναφέρονται στην απόκτηση υλικών αγαθών κατά την περίοδο αναφοράς, δηλαδή νέων ή ήδη χρησιμοποιηθέντων οργανικών αγαθών, που έχουν αποκτηθεί από τρίτους, ή προϊόντων για τη χρήση τους (κεφαλοποιημένη παραγωγή οργανικών αγαθών), που έχουν διάρκεια ζωής μεγαλύτερη του ενός έτους. Επίσης, περιλαμβάνονται και τα υλικά αγαθά που δεν είναι προϊόντα, π.χ. οι οικοδομήσιμες εκτάσεις.

Το όριο της διάρκειας ζωής ενός αγαθού, πιθανά κεφαλοποιημένου, μπορεί να αυξηθεί για να προσαρμοσθεί στη λογιστική πρακτική της επιχείρησης, στις περιπτώσεις κατά τις οποίες τέτοιου είδους πρακτική απαιτεί διάρκεια ζωής μεγαλύτερη του ενός έτους.

Η αξία των αγαθών που έχουν αποκτηθεί πρέπει να υπολογίζεται με βάση την τιμή αγοράς τους, δηλαδή με βάση τη συνολική αξία του κόστους μεταφοράς και εγκατάστασης, των αμοιβών, των φόρων και των τελών, αλλά και όλων των εξόδων που είναι συναφή με τη μεταβίβαση της ιδιοκτησίας. Η αξία των υλικών αγαθών, που έχουν παραχθεί εσωτερικά, υπολογίζεται με βάση το κόστος παραγωγής τους.

Στις επενδύσεις συμπεριλαμβάνονται οι βελτιώσεις και ανακαίνισεις που επιμηκύνουν τη διάρκεια χρήσης ή αυξάνουν την παραγωγική ικανότητα των κεφαλαιουχικών αγαθών.

Εξαιρούνται τα αγαθά των οποίων η απόκτηση οφείλεται σε αναδιάρθρωση των επιχειρήσεων (συγχωνεύσεις, εξαγορές, διασπάσεις κλπ.).

Στην τελική αξία δεν υπολογίζονται τα τρέχοντα έξοδα συντήρησης, καθώς και τα έξοδα για την απόκτηση των οργανικών αγαθών που βασίζονται σε σύμβαση mίσθωσης ή σε σύμβαση leasing.

Για τον υπολογισμό των επενδύσεων, των οποίων η τιμολόγηση, παράδοση, πληρωμή ή η πρώτη διάθεση λαμβάνει χώρα σε διαφορετικές περιόδους αναφοράς, προτείνονται τα εξής:

α) Οι επενδύσεις καταχωρούνται, όταν η ιδιοκτησία μεταφέρεται στη μονάδα που σκοπεύει να τη χρησιμοποιήσει.

β) Η κεφαλαιοποιημένη παραγωγή καταχωρείται, όταν παράγεται.

γ) Οι επενδύσεις, που γίνονται σταδιακά, να καταχωρούνται στην περίοδο που έχουν γίνει.

Στην περίπτωση που τα ανωτέρω δεν είναι εφικτά, μπορούν να υιοθετηθούν οι ακόλουθες πρακτικές διατύπωσης, κατά προσέγγιση, που λαμβάνουν υπόψη τη λογιστική πρακτική της επιχείρησης, ως εξής:

Οι επενδύσεις να δηλώνονται:

α) μέσα στην περίοδο αναφοράς, στην οποία λαμβάνει χώρα η παράδοση,

β) » » » » , » » τα αγαθά αρχίζουν να αποτελούν μέρος της παραγωγικής διαδικασίας,

γ) » » » » , » » λαμβάνει χώρα η τιμολόγηση, και

δ) μέσα στην περίοδο αναφοράς, στην οποία λαμβάνει χώρα η πληρωμή.

Για κάθε εργοστάσιο που ανήκει στην ίδια επιχείρηση συμπληρώνεται χωριστό ερωτηματολόγιο.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 4
Μέγιστη ικανότητα παραγωγής στη Βιομηχανία Σιδήρου και Χάλυβα, έτους 2005

Μονάδες σε χιλιάδες τόνους

| Προϊόντα | Κωδικός | Πραγματική παραγωγή | Μέγιστη δυνατή παραγωγή (ΜΔΠ) |
|--|---------|---------------------|-------------------------------|
| a) Κωκ | 5010 | | |
| β) Προετοιμασίας και συγκέντρωσης φορτίου | 5020 | | |
| γ) Χυτοσίδηρος και σιδηροκράματα | 5030 | | |
| δ) Ακατέργαστος χάλυβας, χρησιμοποιούμενος σε εγκαταστάσεις: | 5040 | | |
| 1. Ηλεκτρικές | 5041 | | |
| 2. Συνεχούς χύτευσης | 5042 | | |
| ε) Προϊόντα λαμβανόμενα απευθείας με θερμή έλαση, από τα οποία: | 5050 | | |
| 1. Πλατέα προϊόντα | 5051 | | |
| 2. Επιμήκη προϊόντα | 5052 | | |
| στ) Προϊόντα που λαμβάνονται από θερμή έλαση (εξαιρούνται τα επικαλυμμένα προϊόντα), από τα οποία: | 5060 | | |
| Προϊόντα που λαμβάνονται με ψυχρή έλαση | 5061 | | |
| ζ) Επικαλυμμένα προϊόντα | 5070 | | |

ΤΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:

- α) Να συμπεριληφθούν όλες οι εγκαταστάσεις, που δεν έχουν κλείσει οριστικά.
- β) Το ερωτηματολόγιο να συμπληρωθεί ακόμη και αν δεν έχουν γίνει επενδύσεις, δηλαδή δεν έχει συμπληρωθεί το ερωτηματολόγιο 3.
- γ) Αν για μία ολόκληρη σειρά δεν καταγράφεται πραγματική παραγωγή ή ικανότητα παραγωγής, να αφήνεται κενή η σειρά ή να τίθεται παύλα (—).
- δ) Σε περίπτωση διακοπής ή εκκίνησης της λειτουργίας των εγκαταστάσεων στη διάρκεια του έτους αναφοράς, τα ετήσια στοιχεία, που δηλώνονται, πρέπει να αναφέρονται μόνο στους μήνες λειτουργίας των εγκαταστάσεων.
- ε) Να συμπληρωθεί η μέγιστη δυνατή παραγωγή όλων των εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που έχουν κλείσει προσωρινά.

Για κάθε εργοστάσιο, που ανήκει στην ίδια επιχείρηση, συμπληρώνεται χωριστό ερωτηματολόγιο.

Μέγιστη δυνατή παραγωγή

- Η μέγιστη δυνατή παραγωγή (ΜΔΠ) είναι η ποσότητα που οι εγκαταστάσεις θα μπορούσαν πραγματικά να παράγουν, στη διάρκεια του έτους αναφοράς, λαμβανομένων υπόψη των διαδικασιών και των παραγωγικών mix, που είναι σε ισχύ ή ενδέχεται να είναι.
- Οι αλλαγές που παρεμβάλλονται στη ΜΔΠ θα εξαρτηθούν, γενικά, από τις ενδελεχείς επενδύσεις, αν και έξοδα και αλλαγές μπορεί να μη συμβαίνουν ταυτόχρονα.
- Η ΜΔΠ δεν αντιστοιχεί στην τεχνική ικανότητα που προβλέπεται από τις μεμονωμένες εγκαταστάσεις, αλλά υπολογίζεται με βάση τις συνολικές τεχνικές δομές μιας επιχείρησης, λαμβάνοντας υπόψη τις σχέσεις που διέπουν τα διάφορα στάδια της παραγωγής, για παράδειγμα τα χαλυβουργεία και τις υψηλαμβανόμενες εγκαταστάσεις.
- Ως μέγιστη δυνατή παραγωγή νοείται η μέγιστη αποκτηθείσα παραγωγή, στη διάρκεια του έτους αναφοράς, υπό κανονικές συνθήκες εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τις επισκευές, τη συντήρηση και τις τακτικές διακοπές (με τις διαθέσιμες εγκαταστάσεις μέσα στο έτος) της συμπληρωματικής παραγωγής και των εγκαταστάσεων που θα τεθούν σε λειτουργία, καθώς και των ήδη υπαρχόντων εγκαταστάσεων που πρόκειται να διακόψουν οριστικά κάθε δραστηριότητά τους, κατά τη διάρκεια του έτους.
- Η παραγωγή αξιολογείται με βάση τις πιθανές αναλογίες της σύνθεσης του φορτίου κάθε εγκατάστασης και υπό την προϋπόθεση να είναι διαθέσιμες οι πρώτες ύλες.
- Πραγματική παραγωγή (ACP – actual production) είναι εκείνη που πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια του έτους αναφοράς της έρευνας.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

- Η μέγιστη δυνατή παραγωγή (ΜΔΠ) καθορίζεται με την προϋπόθεση των παρακάτω φυσιολογικών συνθηκών λειτουργίας των εγκαταστάσεων:
- Φυσιολογική διαθεσιμότητα του εργατικού δυναμικού. Δε θα πρέπει δηλαδή να υπάρχει μεταβολή της ΜΔΠ στην περίπτωση κατά την οποία μία επιχείρηση προτίθεται να προχωρήσει σε μειώσεις ή προσωρινές αυξήσεις του απασχολούμενου προσωπικού, ενόψει προσαρμογής στις διακυμάνσεις της αγοράς.
- Φυσιολογική διαθεσιμότητα του εξοπλισμού λαμβάνοντας υπόψη τις περιοδικές διακοπές της παραγωγής λόγω πληρωμένων αδειών, της τακτικής συντήρησης και των πιθανών μειώσεων της εποχικής διαθεσιμότητας ενέργειας⁽¹⁾.
- Φυσιολογική διαθεσιμότητα των πρώτων υλών.
- Η μέση σύνθεση παραμένει σταθερή κατά το χρόνο φόρτωσης είτε αφορά στις πρώτες ύλες είτε στις ημικατεργασμένες και λαμβάνεται όμοια με το προηγούμενο έτος στις διάφορες εγκαταστάσεις. Σε περίπτωση που κριθούν αναγκαίες μεταβολές στη διάθεση, για συναφείς λόγους, σε μία συγκεκριμένη επιχείρηση, μπορεί να γίνουν αλλαγές μόνο εάν εμφανίζεται διαθέσιμη μία επαρκής ποσότητα πρώτων υλών ή ημικατεργασμένων προϊόντων.
- Φυσιολογική σύνθεση του παραγωγικού mix, ίδια με εκείνη του προηγούμενου έτους, εκτός και αν προβλέπονται ιδιαίτερες αλλαγές.
- καμία δυσκολία διάθεσης των προϊόντων
- καμία απεργία ή λοκ-άουτ
- κανένα τεχνικό ατύχημα ή βλάβη στις εγκαταστάσεις
- καμία σοβαρή διακοπή που να οφείλεται σε σφοδρή κακοκαιρία, π.χ. πλημμύρες.

Έναρξη ή διακοπή λειτουργίας των εγκαταστάσεων

Σε περίπτωση έναρξης λειτουργίας, οριστικού κλεισίματος, εκχώρησης ή πώλησης μίας επιχείρησης κατά τη διάρκεια του ερευνώμενου έτους, η ΜΔΠ θα υπολογίζεται με αναφορά στους μήνες λειτουργίας που προβλέπονται με βάση αυτή την ημερομηνία.

Σε περίπτωση νέων εταιρειών και ιδιαίτερα για μεγάλα προγράμματα παραγωγής, πρέπει να υπάρχει ιδιαίτερη σύνεση στον καθορισμό της παραγωγής, που πραγματοποιείται στην περίοδο εκκίνησης και που μπορεί να διαρκέσει πολλά χρόνια.

ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΕΙΑ

Ως χαλυβουργεία με μετατροπείς (για παράδειγμα LD, ΟΒΜ κλπ.) θεωρούνται οι εγκαταστάσεις παραγωγής χυτοσιδήρου και χάλυβα· όσον αφορά στην ΜΔΠ των χαλυβουργείων αυτή μπορεί να περιορισθεί από τη διαθεσιμότητα του θερμού μετάλλου. Σε αυτή την περίπτωση, η ΜΔΠ του χαλυβουργείου θα υπολογισθεί με βάση το διαθέσιμο χυτοσιδήρο, λαμβάνοντας υπόψη την κατανομή του ανάμεσα στα χαλυβουργεία, χυτήρια, εγκαταστάσεις κοκκοποίησης και πωλήσεων, καθώς και τα υπολείμματα (scrap) που απαιτούνται για έναν τόνο τελικού προϊόντος.

Ηλεκτρικά χαλυβουργεία

Στην περίπτωση των ηλεκτρικών χαλυβουργείων πρέπει να ληφθούν υπόψη οι φυσιολογικές διαθεσιμότητες της ηλεκτρικής ενέργειας.

Χαλυβουργεία – γενικά

Η τεχνική απραξία κάποιων βοηθητικών εγκαταστάσεων μπορεί να περιορίσει την παραγωγή, επιτρέποντας για παράδειγμα να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα μόνο δύο στους τρεις κλιβάνους, π.χ. στους κλιβάνους με βάθος, στις γερανογέφυρες κλπ.

Συνεπώς, στην έννοια χαλυβουργείο περιλαμβάνονται όλες οι συναφείς τεχνικές εγκαταστάσεις, που ρυθμίζουν αποτελεσματικά τη λειτουργία.

Ελασματουργεία και γραμμές επικάλυψης (επίστρωσης)

Η μέγιστη δυνατή παραγωγή ενός ελασματουργείου ή μίας γραμμής επικάλυψης πρέπει να καθορίζεται μόνο με βάση ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα κατασκευής, δηλαδή με βάση καθορισμένες διαστάσεις και τμήματα. Στην περίπτωση που μία επιχείρηση, επειδή δε δύναται να προβλέψει τις μελλοντικές συνθήκες αγοράς, δε θα μπορεί να αποφανθεί για τη δυνατότητα παραγωγής της, θα μπορεί να βασίζεται πάνω στα δεδομένα της παραγωγής του προηγούμενου έτους. Η ΜΔΠ καθορίζεται, επίσης, με βάση τις φυσιολογικές διαστάσεις των ημικατεργασμένων προϊόντων που χρησιμοποιούνται στα ελασματουργεία.

Στον υπολογισμό της ΜΔΠ θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η υπάρχουσα απραξία στο σύνολο της παραγωγής του εργοστασίου, για παράδειγμα η διαθεσιμότητα των ημικατεργασμένων προϊόντων και η ικανότητα κατεργασίας ή τελειοποίησης ενός προϊόντος.

Γενικά, στις εγκαταστάσεις ενός ομίλου εργοστασίων ή στις εγκαταστάσεις ενός μεμονωμένου συγκροτήματος, θα πρέ-

(1) Οι εργασίες συντήρησης μακράς διάρκειας (π.χ. των υψηλαμένων) είναι μειώσιμες «κατά μέσο όρο» ετησίως.

πει να καταγραφεί μία κατάσταση ισορροπίας ανάμεσα στην παραγωγή χάλυβα και στην παραγωγή προϊόντων από ελάσματα, λαμβάνοντας υπόψη τη φυσιολογική κατανομή του διαθέσιμου χάλυβα ανάμεσα σε ελασματουργεία, χυτήρια και σε ημιτελή προϊόντα για αγωγούς ή για σιδηρουργεία.

Στην πραγματική παραγωγή πρέπει να δηλώνεται η μικτή αξία παραγωγής στο τέλος κάθε φάσης του παραγωγικού κύκλου και πριν από πιθανό επόμενο στάδιο μεταποίησης.

Στον υπολογισμό της παραγωγής του εργοστασίου συμπεριλαμβάνονται όλα τα κατεργασμένα προϊόντα για λογαριασμό του ιδίου και τρίτων, τα οποία δεν συμπεριλαμβάνονται στον υπολογισμό παραγωγής του εργοστασίου που τα έχει παραγγίλει.

Στον υπολογισμό, επίσης, συμπεριλαμβάνονται όλα τα προϊόντα και όλες οι ποιότητες χάλυβα, (σε κράμα ή μη), τα υποβαθμισμένα προϊόντα που δεν προορίζονται για εκ νέου άμεση τήξη, δηλαδή προϊόντα δεύτερης διαλογής, η διαλογή και απόρριψη κοπής μεγάλων ή λεπτών ελασμάτων, κομμένα προϊόντα με σκοπό την επανάκτησή τους, προϊόντα μερικώς ελασματοποιημένα ή ελαττωματικά ημιπροϊόντα που έχουν περάσει διαδικασία διαλογής και προορίζονται για εκ νέου τήξη.

