

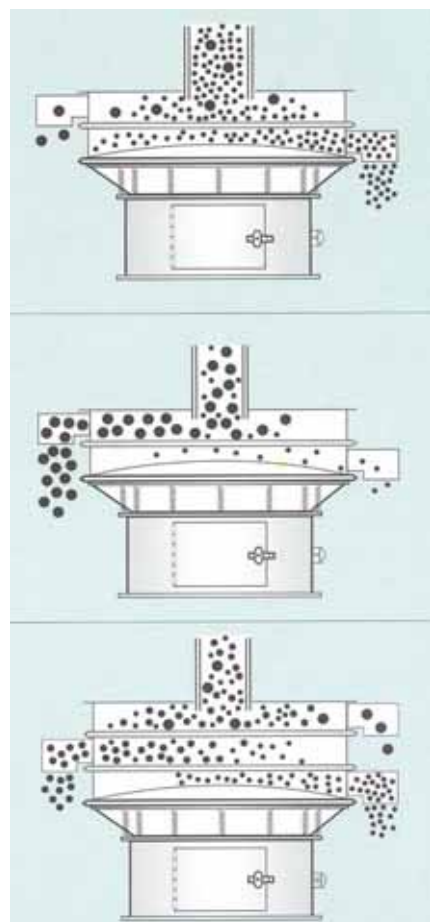


Process Engineering Solutions

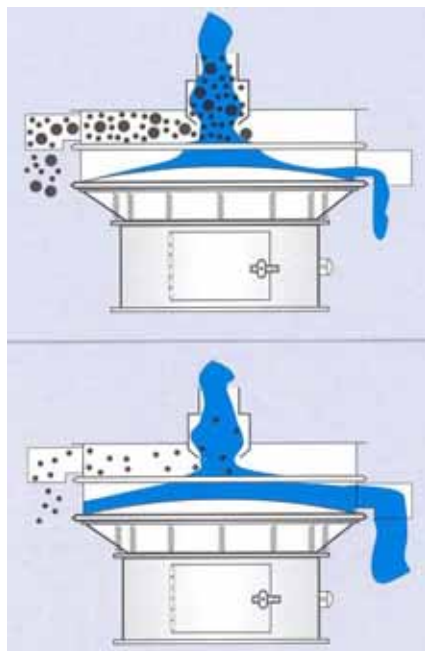
AMKCO Separators

Διαχωριστές δονούμενων κοσκίνων

PES



- **Εφαρμογές σε στερεά υλικά:**
 - **Scalping:** Απομάκρυνση μικρού ποσοστού υπερμεγεθών.
 - **De-dusting:** Απομάκρυνση μικρού ποσοστού λεπτόκοκκων σωματιδίων.
 - **Classification:** Διαχωρισμός και ταξινόμηση στερεών σε επιμέρους τμήματα.



- **Εφαρμογές σε υγρά:**

- **De-watering:** Απομάκρυνση μεγάλου ποσοστού στερεών από υγρά.

- **Filtering:** Απομάκρυνση μικρού ποσοστού στερεών από υγρά (φιλτράρισμα).



Process Engineering Solutions

- Αρχή λειτουργίας
 - Βασίζεται στην αρχή των ασύμμετρων βαρών. Ένα βάρος τοποθετείται στην πάνω μεριά του άξονα, και το δεύτερο στην κάτω μεριά. Έτσι μετατρέπεται η περιστροφική κίνηση του κινητήρα σε τρισδιάστατη κίνηση. Με την κατάλληλη επιλογή της κατανομής των βαρών, μπορεί να ελεγχθεί η δομή της κίνησης του προϊόντος και ο χρόνος παραμονής στο κόσκινο.
- Πλεονεκτήματα
 - Απλή και οικονομική κατασκευή με ελάχιστο κόστος συντήρησης.
 - Μικρή απαίτηση χώρων και εγκατεστημένης ισχύος. Στην πραγματικότητα είναι «φορητό».
 - Δυνατότητα μίσθωσης διαχωριστή για γρήγορη δοκιμή στην εφαρμογή με πολύ μικρό κόστος.
 - Εμπειρία της AMKCO σε πολλές εξειδικευμένες εφαρμογές από την δεκαετία του 1950.
 - Υπάρχουν πολλά συστήματα που εξασφαλίζουν τη συνεχή και απρόσκοπτη λειτουργία: δαχτυλίδα καθαρισμού, δίσκος σφαιρών, υπέρηχοι, καθαριστήρες.
 - Τύποι κοσκίνων με ανοίγματα από 5000 έως 20 μm και πολλά υλικά (ανοξειδωτα, πολυεστερικά, αντιστατικά, ...).
 - Υπάρχουν και για ασυνεχή (batch) λειτουργία.

Διαχωριστές δονούμενων κοσκίνων – εφαρμογές

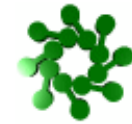


Process Engineering Solutions

- Εφαρμογές στη βιομηχανία τροφίμων
 - Γαλακτοκομικά προϊόντα
 - Ορός γάλακτος: Διαχωρισμός και ανάκτηση τυροπήγματος.
 - Γιαούρτι: Διαχωρισμός φρούτων ή συσσωματωμάτων.
 - Ανακατεργασμένο τυρί: φίλτρο κατακράτησης υπερμεγεθών.
 - Παγωτά: φιλτράρισμα θερμής σοκολάτας.
 - Προϊόντα σε σκόνη: κατακράτηση σβώλων, απομάκρυνση λεπτόκοκκου προϊόντος.
 - Βιομηχανία γλυκαντικών υλών και σοκολάτας
 - Ζάχαρη: Ταξινόμηση μεγέθους, απομάκρυνση σβώλων.
 - Ζελέ φρούτων: Ανάκτηση προϊόντος κατά τη συσκευασία.
 - Μελάσα, Μέλι: Φιλτράρισμα
 - Ζαχαρότευτλα: Ανάκτηση χυμού.
 - Κακάο: Απομάκρυνση σβώλων.
 - Κακαόμαζα: Φιλτράρισμα της κακαόμαζας κατά την επεξεργασία του καρπού του κακάο.
 - Σοκολάτα: φιλτράρισμα για απομάκρυνση των πρόσθετων καρπών.



Διαχωριστές δονούμενων κοσκίνων – εφαρμογές

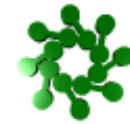


Process Engineering Solutions

- Εφαρμογές στη βιομηχανία τροφίμων
 - Δημητριακά
 - Βύνη: Διαχωρισμός φύτρου.
 - Καλαμπόκι: Ταξινόμηση πολτού ή αμύλου, καθαρισμός νερού πλυσίματος για επαναχρησιμοποίηση.
 - Κριθάρι: Φίλτρο ασφαλείας.
 - Πίτουρα: Κοσκίνισμα υπερμεγεθών.
 - Σιτάρι: Ταξινόμηση μεγεθών και διαχωρισμός.
 - Ρύζι: Απομάκρυνση φλοιών.
 - Διάφορα τρόφιμα
 - Snacks: Φιλτράρισμα λαδιού τηγανίσματος, ανάκτηση διαλύματος ψεκασμού προτηγανισμένων προϊόντων.
 - Αλάτι, Πρόσθετα τροφίμων: Ταξινόμηση μεγεθών.
 - Εκκένωση συσκευασιών συστατικών τροφίμων και απομάκρυνση σβώλων, ή ξένων μεταλλικών σωμάτων.
 - Προϊόντα αυγού σε σκόνη: διαχωρισμός υπερμεγεθών.
 - Σκόνη Μαστίχας: Ταξινόμηση και διαχωρισμός συσσωματωμάτων.
 - Καθαρισμός αποβλήτων κονσερβοποιίας.
 - Σούπες: Ταξινόμηση μεγέθους κόκκων.

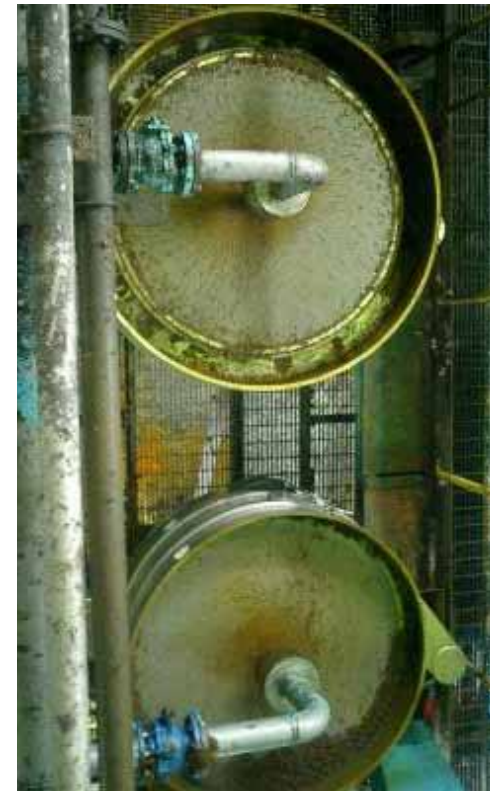


Διαχωριστές δονούμενων κοσκίνων – εφαρμογές

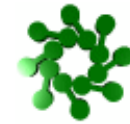


Process Engineering Solutions

- Εφαρμογές στη βιομηχανία τροφίμων
 - Λίπη, έλαια και σπόροι
 - Ελιές: Απομάκρυνση κουκουτσιών, καθαρισμός αποβλήτων.
 - Ηλιέλαιο: Φιλτράρισμα.
 - Σουσάμι: Ανάκτηση προϊόντος.
 - Ζυμαρικά
 - Λαζάνια: Ταξινόμηση μεγέθους.
 - Μακαρόνια: Διαχωρισμός υπερμεγεθών.
 - Λαχανικά
 - Αγκινάρες, Μανιτάρια, Πατάτες: Καθαρισμός νερού πλυσίματος για επαναχρησιμοποίηση.
 - Κρεμμύδια: Απομάκρυνση φλούδας.
 - Ντομάτες: Καθαρισμός νερού πλυσίματος, διαχωρισμός σπόρων.
 - Πιπεριές: Ταξινόμηση και διαχωρισμός.
 - Φασόλια: Φιλτράρισμα ζωμού.



Διαχωριστές δονούμενων κοσκίνων – εφαρμογές



Process Engineering Solutions

- Εφαρμογές στη βιομηχανία τροφίμων
 - Μπαχαρικά και καρποί
 - Κανέλα: Διαχωρισμός φλοιού.
 - Μουστάρδα: Διαχωρισμός σπόρων.
 - Πιπέρι, Σκόνη πιπεριάς: Ανάκτηση, διαχωρισμός, ταξινόμηση σκόνης.
 - Αμύγδαλα, Καρύδια: Ταξινόμηση και διαχωρισμός.
 - Φιστίκια: Καθαρισμός νερού πλυσίματος.
 - Ποτά
 - Κρασί, Μαγιά μύρας, Σιρόπια: Φιλτράρισμα.
 - Φρούτα
 - Βερίκοκα: Διαχωρισμός κουκουτσιών, καθαρισμός νερού πλυσίματος για επαναχρησιμοποίηση.
 - Εσπεριδοειδή, Κυδώνι, Πηκτίνη: Φιλτράρισμα χυμού από πούλπα, ανάκτηση νερού πλυσίματος.
 - Κεράσια: Φιλτράρισμα σιροπιού, καθαρισμός νερού πλυσίματος για επαναχρησιμοποίηση.
 - Μήλα, Σταφίδες: καθαρισμός νερού πλυσίματος για επαναχρησιμοποίηση.
 - Ροδάκινα: Φιλτράρισμα χυμού, ανάκτηση νερού πλυσίματος
 - Σταφύλια: Διαχωρισμός φλοιού, φιλτράρισμα χυμού.

Διαχωριστές δονούμενων κοσκίνων – εφαρμογές



Process Engineering Solutions

- Εφαρμογές στη βιομηχανία τροφίμων
 - Κρέας και Ψάρια
 - Γαρίδες: Διαχωρισμός φλοιών, αυγών.
 - Καβούρια: Ανάκτηση κρέατος.
 - Ψάρια γενικά: Καθαρισμός νερού πλυσίματος.
 - Γαλοπούλα, κοτόπουλο: Καθαρισμός νερού πλυσίματος.
 - Συκώτι: Ανάκτηση υπολειμμάτων, καθαρισμός ζωμού.
 - Ζωοτροφές
 - Τριφύλλι: Διαχωρισμός υπερμεγεθών.
 - Κρεατάλευρα και ιχθυάλευρα: Διαχωρισμός υπερμεγεθών.
 - Αίμα και σκόνη αίματος: φιλτράρισμα, διαχωρισμός υπερμεγεθών.

Διαχωριστές δονούμενων κοσκίνων – εφαρμογές



Process Engineering Solutions

- Εφαρμογές στη υπόλοιπη βιομηχανία
 - Κεραμικά
 - Αλουμίνα, πυρότουβλα, ασβέστης, πυριτικά, άμμος ζirkονίου
 - Χημικά
 - Ρητίνες, pellets πολυαιθυλενίου, pellets PVC, σκόνη πολυαιθυλενίου, οξείδιο του ψευδαργύρου, πολυστερίνη (EPS).
 - Επιστρώσεις
 - Χρώματα (ακρυλικά, εποξειδικά, πολυεστέρα), toner (magnetic or non magnetic), επιστρώσεις ειδών υγιεινής, επιστρώσεις χαρτιών.
 - Ηλεκτρικά – μαγνητικά υλικά
 - Μέταλλα
 - Σκόνη αλουμινίου, ορείχαλκου, ηλεκτρολυτικού χαλκού, σιδήρου, κραμάτων, σκόνες συγκολλήσεων, ...
 - Άλλες εφαρμογές
 - Αμμοβολές
 - Catlitter
 - Stalosan
 - Καθαρισμός white water βιομηχανίας χάρτου