

546. *solar spectrum* ηλιακό φάσμα (βλ. και *spectrum*)

Η συνολική κατανομή της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, η οποία προέρχεται από τον ήλιο. Οι διαφορετικές περιοχές του ηλιακού φάσματος περιγράφονται από το εύρος του μήκους κύματός τους. Η ορατή περιοχή εκτείνεται περίπου από 390 έως 780 νανόμετρα (ένα νανόμετρο ισούται με ένα δισεκατομμυριοστό του μέτρου). Περίπου το 99% της ηλιακής ακτινοβολίας περιέχεται σε περιοχή μήκους κύματος από 300 νανόμετρα (υπεριώδη) έως 3000 νανόμετρα (σχεδόν υπέρυθρη). Η συνδυασμένη ακτινοβολία στην περιοχή μήκους κύματος από 280 έως 4000 νανόμετρα αποκαλείται ευρεία ζώνη ή ολική ηλιακή ακτινοβολία.

547. *solar thermal electric systems* ηλιοθερμικά ηλεκτρικά συστήματα

Συστήματα μετατροπής ηλιακής ενέργειας, τα οποία μετατρέπουν την ηλιακή ενέργεια σε ηλεκτρική θερμαίνοντας ένα ρευστό λειτουργίας, έτσι ώστε να θέσει σε κίνηση έναν ατμοστρόβιλο, ο οποίος κινεί μία γεννήτρια. Παραδείγματα τέτοιων συστημάτων περιλαμβάνουν τα συστήματα κεντρικού δέκτη, παραβολικού δίσκου και ηλιακής λεκάνης.

548. *solar thermal parabolic dishes* ηλιοθερμικοί παραβολικοί δίσκοι

Ηλιοθερμική τεχνολογία, η οποία χρησιμοποιεί αρθρωτό σύστημα κατόπτρων, το οποίο προσομοιάζει με μια παραβολή και ενσωματώνει δύο άξονες επιδιώκοντας να εστιάσει το φως του ηλίου σε δέκτες τοποθετημένους στο εστιακό σημείο κάθε δίσκου. Το σύστημα κατόπτρων συνήθως αποτελείται από διάφορες όψεις κατόπτρων είτε από γυαλί είτε από πολυμερές κάτοπτρο. Το συγκεντρωμένο φως του ηλίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα από θερμικό κινητήρα Stirling, Rankine ή κύκλο Brayton στο εστιακό σημείο του δέκτη ή για να θερμάνει το ρευστό λειτουργίας, το οποίο διοχετεύεται με σωλήνες σε κεντρικό κινητήρα. Οι κύριες εφαρμογές περιλαμβάνουν ηλεκτροδότηση εξ αποστάσεως, άντληση ύδατος και παραγωγή θερμότητας σε σύνδεση με το δίκτυο.

549. *solar thermal systems* ηλιοθερμικά συστήματα

Συστήματα ηλιακής ενέργειας τα οποία συλλέγουν ή απορροφούν ηλιακή ενέργεια για ωφέλιμους σκοπούς. Μπορούν να