

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ –
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΕΣ
ΑΝΑΚΑΛΥΨΕΙΣ

Ορειχάλκινα γλυπτά

2



Ερευνητικές προσεγγίσεις

3

- Johann Joachim Winckelmann (1717-1768)



Θραύσματα ορειχάλκινων αγαλμάτων

4



Ερευνητικές προσεγγίσεις

5



a

5.6 (a) Serpent Column from Delphi, 479 B.C., in Istanbul. Pres. H 5.35 m. Photo by Carol C. Mattusch. (b) Upper jaw of serpent from Serpent Column. L 0.338 m. Istanbul, Archaeological Museum inv. no. 18. Courtesy Hirmer Fotoarchiv, Munich.



Οι πρώτες ανακαλύψεις χάλκινων αγαλμάτων

6



Ορειχάλκινα γλυπτά από Ακρόπολη και Ολυμπία

7



Οπλίτης από την Ακρόπολη

8



Ο Ηνίοχος

9



I.1 Discovery of the Delphi Charioteer, ca. 474 B.C. Delphi Museum nos. 3484, 3450. Courtesy of Ecole Française d'Archéologie, Athens.

Ο Ποσειδώνας από τη Βοιωτία

10



Αθήνα - Σικελία

11



Δίας ή Ποσειδώνας του Αρτεμισίου

12



Ο μικρός ιππέας (Jockey του Αρτεμισίου)

13



Κυρήνη, ιερό του Απόλλωνα- Αθήνα, Αγορά

14



Τα χάλκινα αγάλματα από τον Πειραιά

15



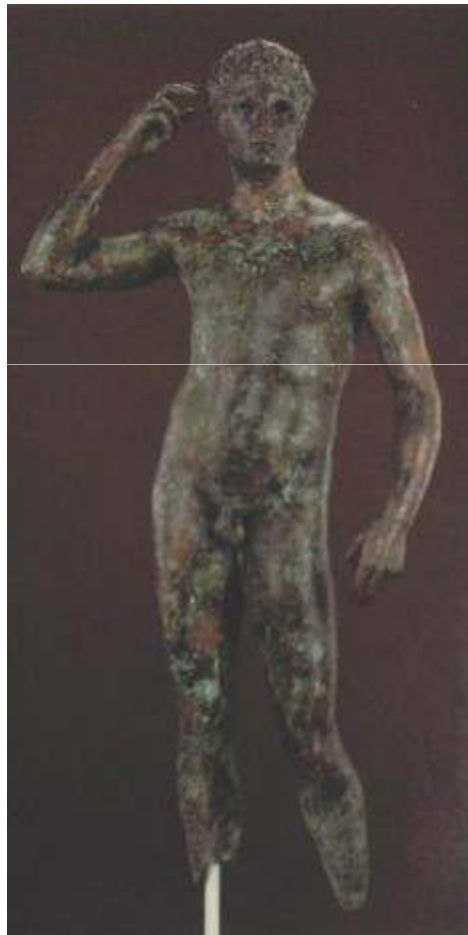
Ο Δίας από το Ugento

16



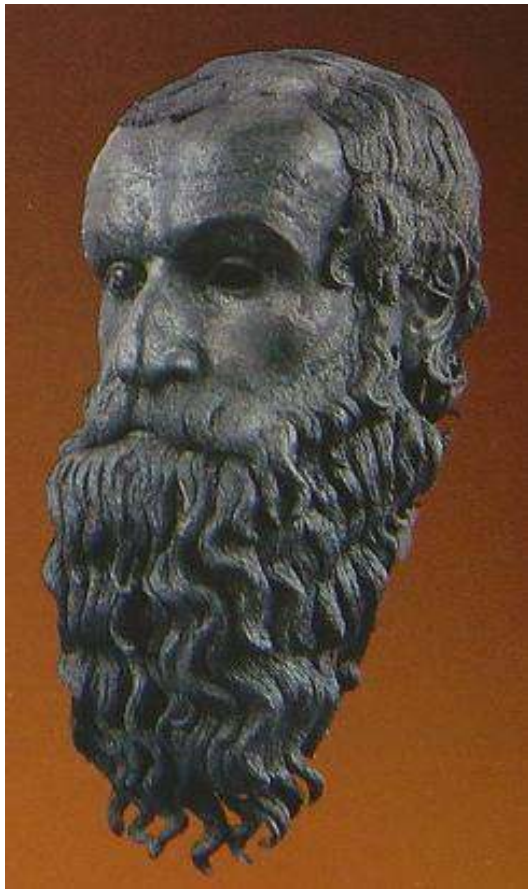
Ο Κούρος του Μουσείου Getty

17



Το κεφάλι από το Porticello

18



Τα αγάλματα του Riace

19





Τεχνικές κατασκευής μεταλλικών αγαλμάτων

- Σφυρηλάτηση
- Χύτευση: τεχνική του χαμένου κεριού (cire perdue)
 - συμπαγής
 - κοίλη χύτευση



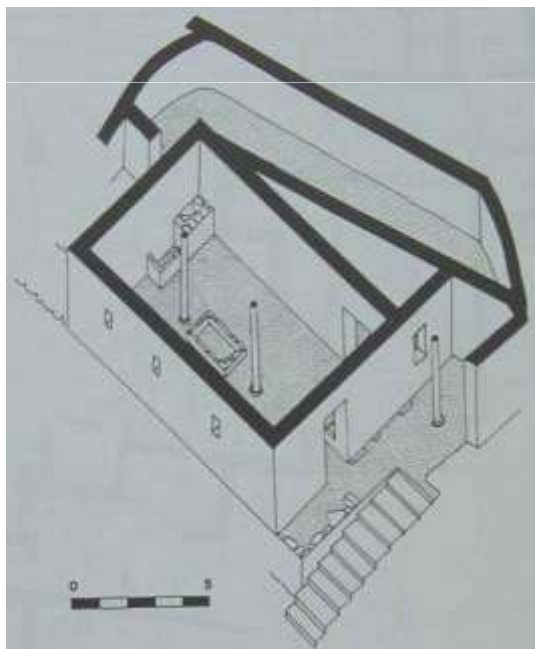
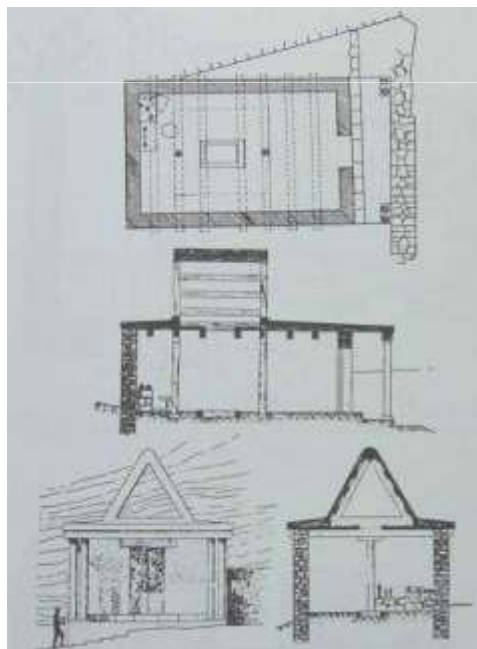
Σφυρηλάτηση (repoussé)

22



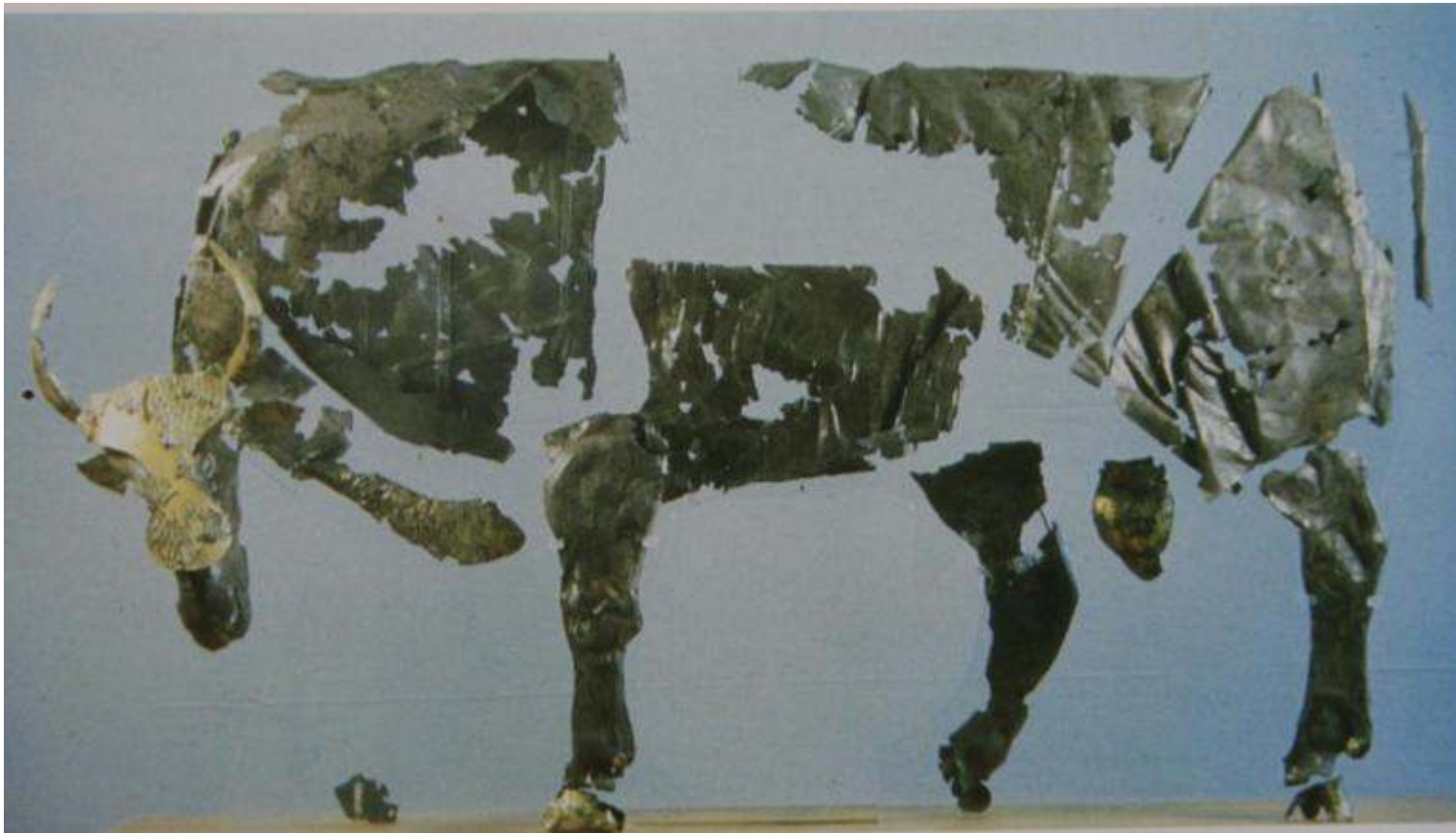
Το Δελφίνιο της Δρήρου (μέσα 8ου αι. π.Χ.)

- Μονόχωρο ορθογώνιο οικοδόμημα με την είσοδο στη στενή πλευρά.



Σφυρηλάτηση

24



Χύτευση

- Χύτευση: τεχνική του χαμένου κεριού (cire perdue)
 - συμπαγής
 - κοίλη χύτευση (άμεση και έμμεση)



Τα στάδια της χύτευσης

26



2.4 Complete wax gate system, consisting of funnel, gates, and vents (beside funnel), before addition of clay investment mold. Courtesy of Alison Frantz.



2.5 Wax gate system attached to wax model. Heads of chaplets piercing through the wax model to the core are being covered as the investment mold is added. Courtesy of Alison Frantz.



2.6 Inner layer of clay investment mold, consisting of fine wet clay, is brushed onto the wax model and gate system. Courtesy of Alison Frantz.

Τα στάδια της χύτευσης

27



2.7 Outer layer of clay investment mold, coarser and drier than the inner layer, is built up over the model and gate system. Courtesy of Alison Frantz.



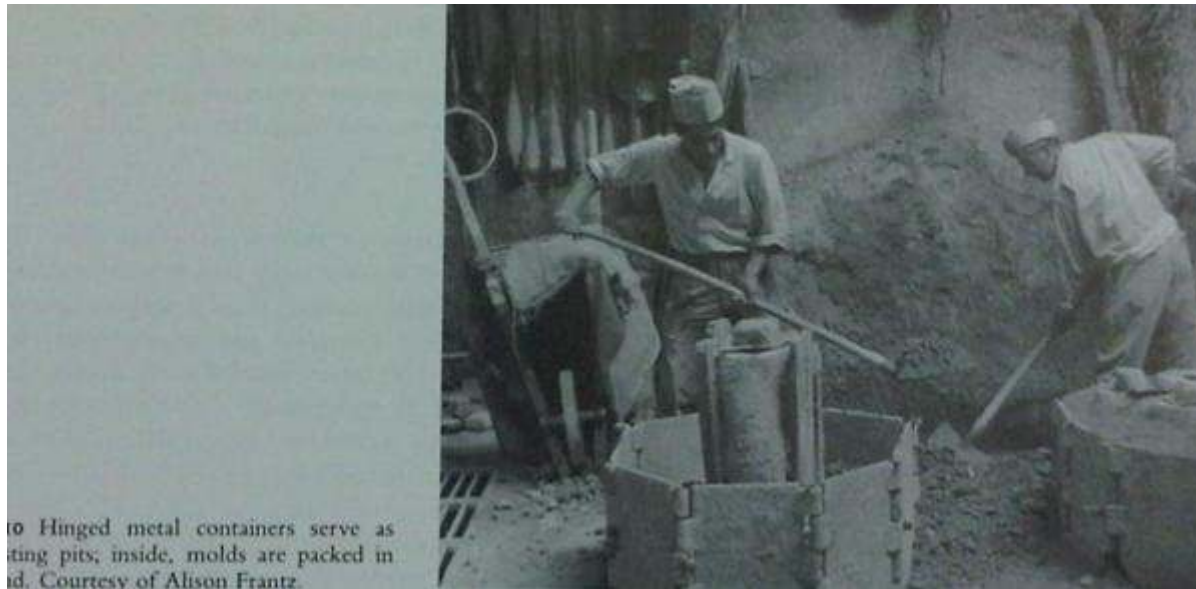
2.8 Molds are stacked, and the oven for baking the clay and burning out the wax is constructed around them. Courtesy of Alison Frantz.



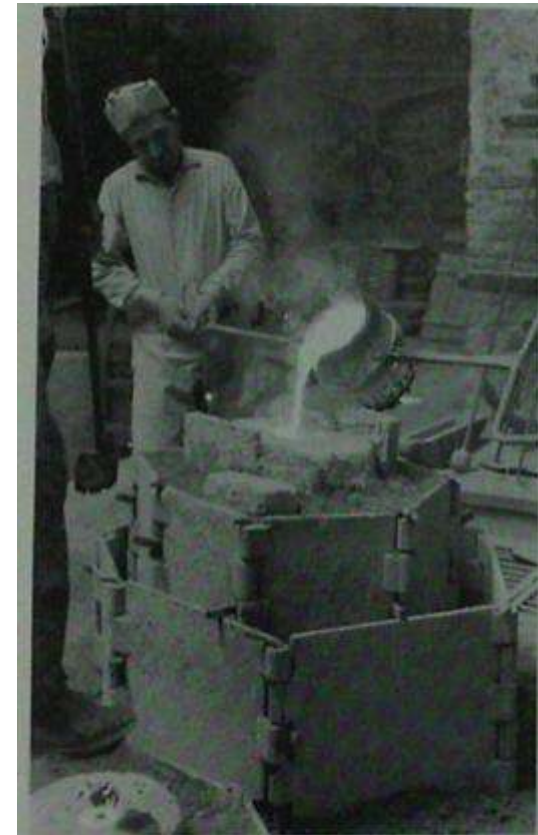
2.9 The completed baking oven, with two channels for fuel and one for wax escaping from the molds. Courtesy of Alison Frantz.

Τα στάδια της χύτευσης

28



2.10 Hinged metal containers serve as casting pits; inside, molds are packed in sand. Courtesy of Alison Frantz.



2.11 Bronze is poured from the crucible into the mold cavity. Courtesy of Alison Frantz.

Συμπαγής χύτευση



Κοίλη χύτευση - Σφυρηλάτηση



Κοίλη χύτευση



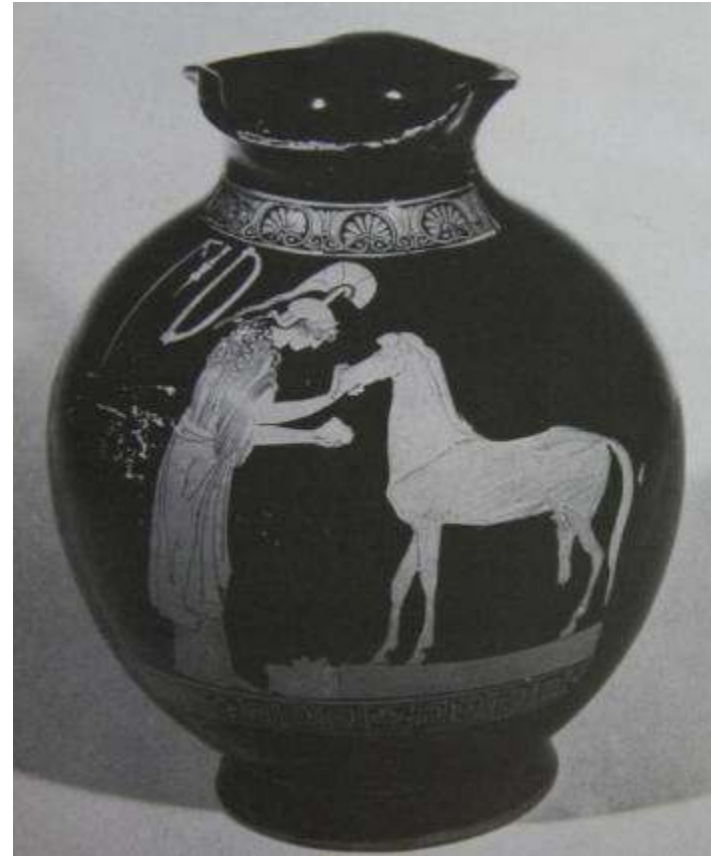
Άμεση κοίλη χύτευση

- «Χύτευση σε θετικό»
ή άμεση



Έμμεση κοίλη χύτευση

- «Χύτευση σε αρνητικό» ή έμμεση

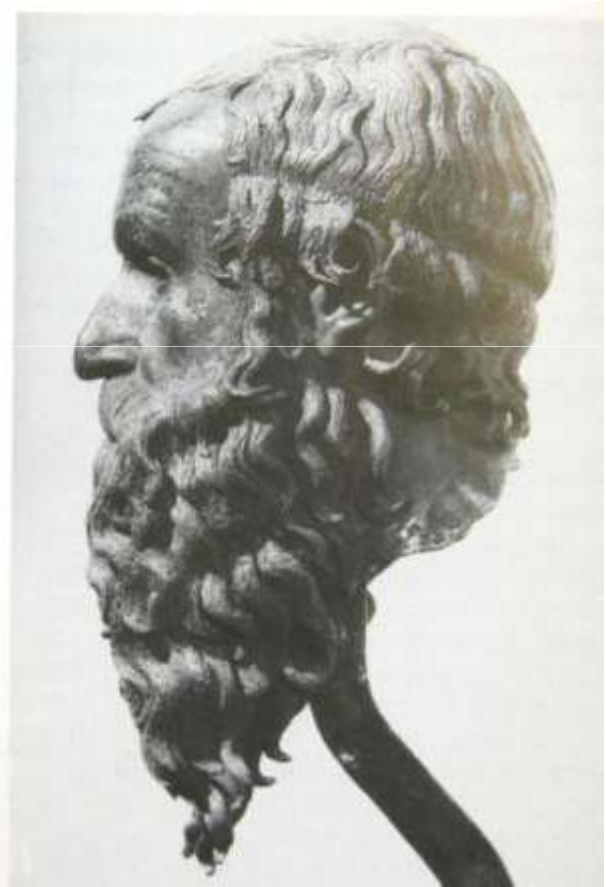
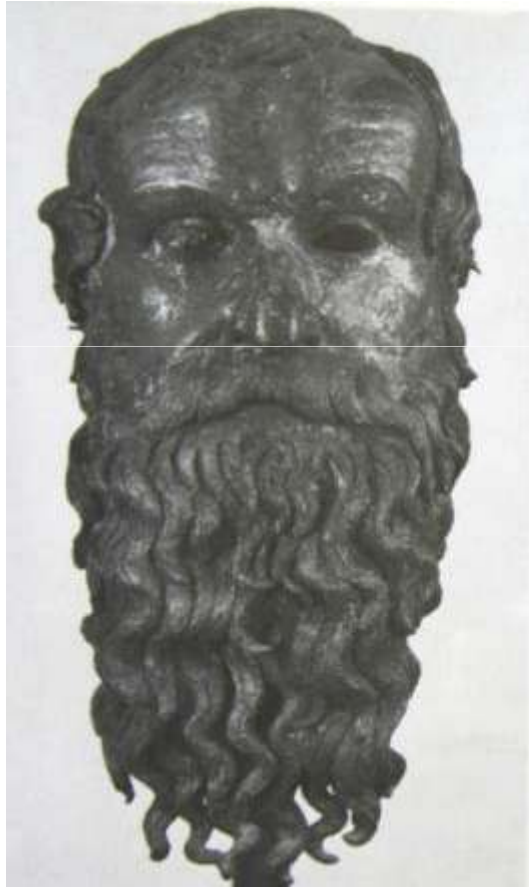
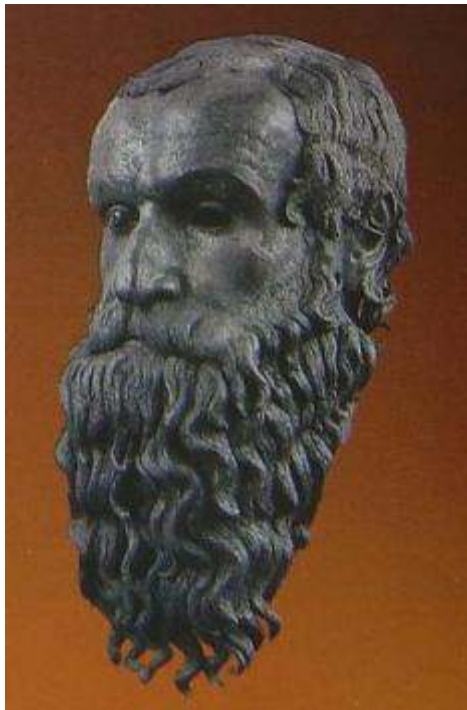


Έμμεση κοίλη χύτευση: το παράδειγμα των αγαλμάτων του Riace



Έμμεση κοίλη χύτευση

- Η απόδοση της κόμμης



Η «εν ψυχρώ» επεξεργασία

36

