

Die Modelle 131/136, 132/137, 133/138, 134/139 zeigen vier Fälle der Durchdringung eines geraden Kreiskegels mit einem geraden Kreiszyylinder. Der Zylinder kann in allen vier Modellen herausgezogen werden, so daß die Durchdringungskurve auf dem Kegelmantel deutlich erkennbar wird.

Im Modell 131/136 schneiden alle Mantellinien des Zylinders den Kegel. Die Durchdringungskurve zerfällt in zwei getrennte Raumkurven (vollständige Durchdringung).

Im Modell 132/137 haben Kegel und Zylinder eine gemeinsame Tangentialebene. Die Durchdringungskurve besitzt einen Doppelpunkt.

Im Modell 133/138 gibt es auf dem Kegel und auf dem Zylinder Mantellinien, die den Zylinder bzw. den Kegel nicht schneiden. In diesem Falle des „Anschneidens“ ist die Durchdringungskurve eine geschlossene Raumkurve ohne Doppelpunkte.

Im Modell 134/139 besitzen Kegel und Zylinder zwei gemeinsame Tangentialebenen. Die Durchdringungskurve zerfällt in zwei Ellipsen.

Gewicht des einzelnen Modelles: 0,450 kg

Kegel: Durchmesser des Basiskreises 19,5 cm, Höhe 22 cm

Zylinder: Durchmesser 7,5 cm, Höhe 23 cm

---

The models 131/136, 132/137, 133/138, and 134/139 show the penetration of a right circular cone with a right circular cylinder, where four different cases arise. In all these models the cylinder can be pulled out, in order to show quite clear the curve of intersection on the surface of the cone.

In model 131/136 all the generators of the cylinder intersect the cone; one obtains two distinct space curves as curve of intersection.

In model 132/137 the cone and the cylinder have a common tangency plane; the curve of intersection does not split up and has one double point.

In model 133/138 certain generators of the cone and of the cylinder do not intersect the cone and the cylinder respectively. In this case the intersection is a closed space curve that has no double point.

In model 134/139 the cone and the cylinder have two common tangency planes; they intersect in two ellipses.