

Kuyruk İzi (Contrail)*

Mehmet Akgül**

Anahtar kelimeler: Kuyruk izi, Kotra, Yoğunlaşma.

Uçakların arkasında, yoğunlaşma sonucu oluşan ize; kuyruk izi adı verilir. Uçaklar yaklaşık olarak 25 - 30.000 feet'de yol alırlar. Bu seviyedeki sıcaklıklar; mevsimlere göre değişmekle beraber -50 °C civarındadır. Uçak yüzeyi ve eksoz gazı çevreye göre daha sıcaktır. Genel olarak sıcak bir yüzeyin, soğuk bir ortamdan geçmesiyle arkasında yoğunlaşma meydana gelir. Başka bir ifadeyle uçaklardan çıkan sıcak eksoz gazı, çevresindeki düşük buhar basınçlı ve daha soğuk havayla karıştığında arkasında yoğunlaşma meydana gelir. Basit olarak bu durum soğuk bir havada cama doğru nefes vermeye benzer.

Kuyruk izine dikkatlice belirli bir süre bakıldığında, kısa sürede ortadan kalktığı veya yatay olarak dağıldığı gözlenir.

Meteoroloji Sözlüğü'nde Kuyruk İz

YOĞUNLAŞMA İZİ (CONDENSATION TRAIL) [i] Düşük sıcaklıktaki hava içinde seyreden uçakların arkalarında gözlenen küçük, suni ve çizgi şeklindeki bulutlar. Bu tip bulutlar, ya uçağın hızla geçmesi sonucunda oluşan basınç düşmesi sonucu adyabatik soğumadan ya da uçak eksozundan çıkan yoğunlaşma parçacıklarından kaynaklanmaktadır. Bu izlerin oluşabilmesi için, havada yeterince yüksek nispi nem ve belli bir sıcaklık gerekmektedir.



Şekil 1. Kuyruk iz, (foto: Aziz Deniz)

* <http://www.mgm.gov.tr> – Web sitemizde yayınlanan çalışmalar kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

** Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Ankara, MGM Uzmanı.