

Yvonne Madelaine Brill, enginyera de coets (1924 - 2013, Estats Units)

Yvonne Brill fou una enginyera aeroespacial canadenco-americana, coneguda pel seu desenvolupament de tecnologies de propulsió de coets i de reacció. Durant la seva carrera va participar en una àmplia gamma de programes espacials nacionals als Estats Units, incloent la NASA i la *International Mobile Satellite Organization*.



Yvonne Madelaine Claeys va néixer a Winnipeg, Manitoba, filla d'un matrimoni immigrant belga. Va assistir a la Universitat de Manitoba, però no va poder accedir als estudis d'enginyeria per raó de gènere, motiu pel qual es va llicenciar en matemàtiques i química (1945) i va obtenir un màster en química (1951).

Malgrat la manca de titulació en enginyeria, el 1945 va ser contractada per l'empresa Douglas Aircraft per participar en el desenvolupament dels primers satèl·lits artificials nord-americans. El 1966 es va incorporar a la Radio Corporation of America (RCA). El mateix any, va desenvolupar un nou motor de coet, el *resistojet d'hidrazina*, un tipus de propulsió espacial utilitzat pels satèl·lits artificials per a efectuar petites correccions de la trajectòria d'orientació, del qual Yvonne Brill en va obtenir la patent (USA n. 3.807.657). La seva invenció va donar com a resultat no només un major rendiment dels motors, sinó també una major fiabilitat del sistema de propulsió.

Com a resultat dels seus conceptes innovadors per a sistemes de propulsió de satèl·lits i les seves solucions d'enginyeria d'avantguarda, Brill es va guanyar una reputació internacional com a pionera en l'exploració i utilització de l'espai. Va contribuir als sistemes de propulsió de TIROS, el primer satèl·lit meteorològic; NOVA, una sèrie de dissenys de coets que van ser utilitzats en missions lunars estatunidenques; Explorer 32, el primer satèl·lit d'atmosfera superior; i el Mars Observer, que el 1992 gairebé va entrar en l'òrbita de Mart abans de perdre la comunicació amb la Terra.

Va morir als 88 anys a Princeton (Nova Jersey).