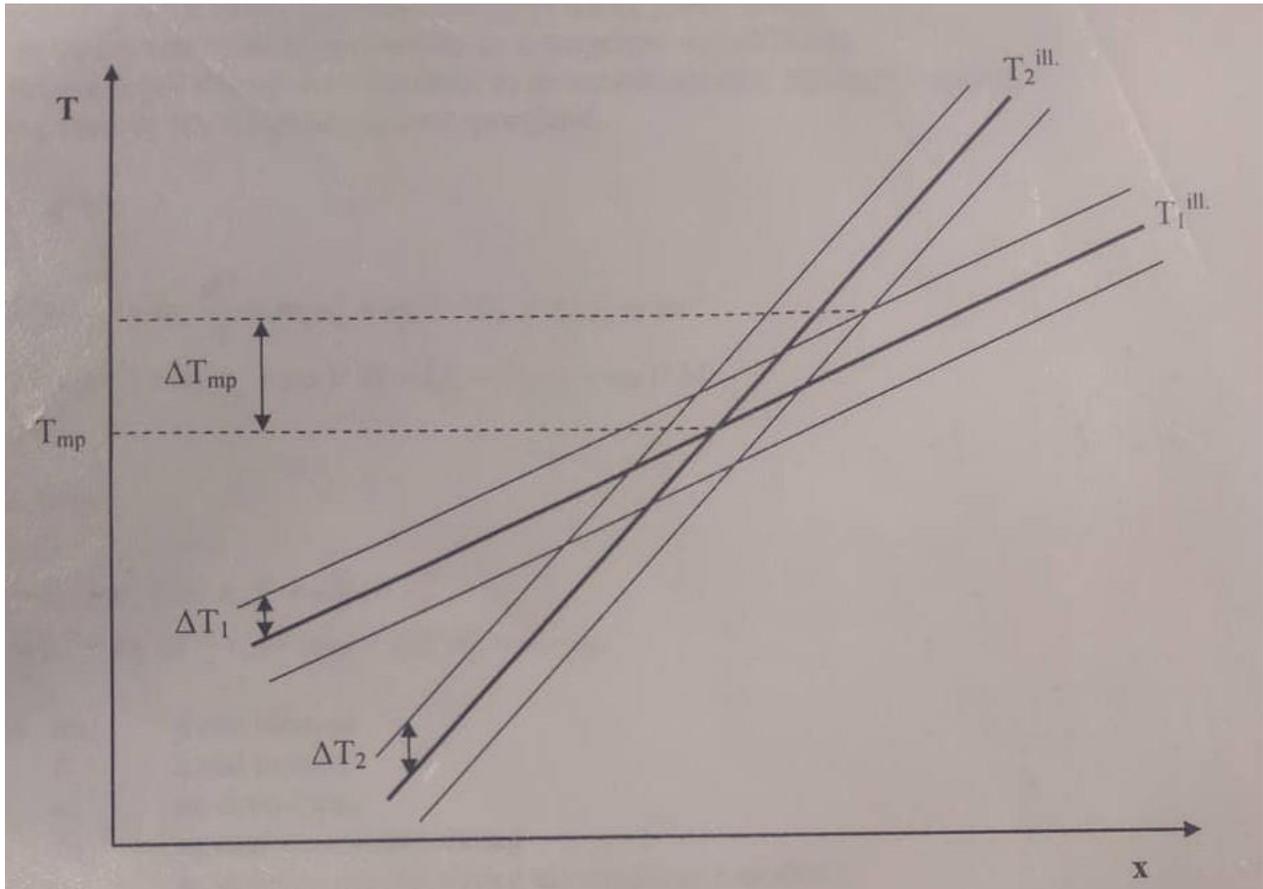


A metszéspont hibája

A metszésponti hőmérséklet (T_{mp}) hibájának kiszámolásához két illesztett egyenes metszéspontjának hibáját kell meghatároznunk. Az illesztett egyenesek paramétereinek hibáját az illesztőprogram szolgáltatja. Amennyiben a meredekség hibája elhanyagolható a metszéspont hibája mellett, úgy a számunkra érdekes paraméterek a ΔT_1 és ΔT_2 y-tengelymetszet hibák. A bizonytalansági sávokat behúzva látjuk, hogy T_{mp} valójában a kimetszett rombuszon belül bárhol lehet, így ennek a rombusznak a sarka és középpontja közti y-irányú távolság adja nekünk a ΔT_{mp} hibát, az 1.5. ábrán illusztrált módon.



1.5. ábra. A metszéspont hibája.

Ez a szakasz elemi geometriával kiszámolható: a tengelymetszet hibáját hozzáadjuk valamint levonjuk a megfelelő egyenesek egyenletéből, majd új metszéspontot számolunk az egyenletrendszer megoldásával. Mivel az elrendezés rombusz, elég az egyik új metszéspontot kiszámolni. Ezután a tényleges metszéspont és a kiszámolt eltolt metszéspont y értékeinek különbsége adja ΔT_{mp} -t.