

Y → hypernáboj - kvantové číslo definované vztahem: $Y = B + S$.

S → podivnost - pro běžné částice je $S = 0$; pro "podivné" hadrony chovající se při svém vzniku a rozpadu "nečekaně" je $S \neq 0$.

B → baryonové číslo - pro baryony $B = +1$, pro antibaryony $B = -1$, pro ostatní částice $B = 0$.

Q → elektrický náboj - udán relativně vůči elementárnímu náboji e .
$$Q = \frac{I_z + Y + C}{2}$$

Přívab C (od charm),

T → izospin - udává počet možných nábojových stavů hadronů podle vztahu: $N_{\text{náboj. stavů}} = 2T + 1$.

T_z → složka izospinu - kvantové číslo definované vztahem: $T_z = Q - Y/2$.

T_3 → *Projekce izospinu* - kvantové číslo definované vztahem: $T_3 = Q - Y/2$.

$$Q = T_3 + \frac{1}{2}(B + S)$$
$$Y = B + S$$

T_3 je "třetí složka izospinu"

...izospinu, který se zachovává v silných a mění se v elektromagnetických a slabých interakcích.

=====.

Λ^{++} ; Λ^+ ; Λ^0 ; Λ^- ⇒ multiplet ⇒ kvadruplet Δ baryonů čili rezonance

$Y = B + S = +1 + 0 = +1$ ⇒ pro lambda baryony

Λ^- ⇒ $T_3 = Q - Y/2 = -1 - (+1/2) = -3/2$

Λ^+ ⇒ $T_3 = Q - Y/2 = +1 - (+1/2) = +1/2$

atd.