

## Meson Summary Table

See also the table of suggested  $q\bar{q}$  quark-model assignments in the Quark Model section.

• Indicates particles that appear in the preceding Meson Summary Table. We do not regard the other entries as being established.

LIGHT UNFLAVORED ( $S = C = B = 0$ )		STRANGE ( $S = \pm 1, C = B = 0$ )		CHARMED, STRANGE ( $C = S = \pm 1$ )		$c\bar{c}$ $I^G(J^{PC})$			
$I^G(J^{PC})$	$I^G(J^{PC})$	$I(J^P)$	$I(J^P)$	$I(J^P)$	$I(J^P)$				
• $\pi^\pm$	$1^-(0^-)$	• $\phi(1680)$	$0^-(1^-)$	• $K^\pm$	$1/2(0^-)$	• $D_s^\pm$	$0(0^-)$	• $\eta_c(1S)$	$0^+(0^-)$
• $\pi^0$	$1^-(0^-)$	• $\rho_3(1690)$	$1^+(3^-)$	• $K^0$	$1/2(0^-)$	• $D_s^{*\pm}$	$0(?)$	• $J/\psi(1S)$	$0^-(1^-)$
• $\eta$	$0^+(0^-)$	• $\rho(1700)$	$1^+(1^-)$	• $K_S^0$	$1/2(0^-)$	• $D_{s0}^*(2317)^\pm$	$0(0^+)$	• $\chi_{c0}(1P)$	$0^+(0^+)$
• $f_0(500)$	$0^+(0^+)$	$a_2(1700)$	$1^-(2^+)$	• $K_L^0$	$1/2(0^-)$	• $D_{s1}(2460)^\pm$	$0(1^+)$	• $\chi_{c1}(1P)$	$0^+(1^+)$
• $\rho(770)$	$1^+(1^-)$	• $f_0(1710)$	$0^+(0^+)$	• $K_0^*(700)$	$1/2(0^+)$	• $D_{s1}(2536)^\pm$	$0(1^+)$	• $h_c(1P)$	$??(1^+)$
• $\omega(782)$	$0^-(1^-)$	$\eta(1760)$	$0^+(0^-)$	• $K^*(892)$	$1/2(1^-)$	• $D_{s2}^*(2573)$	$0(2^+)$	• $\chi_{c2}(1P)$	$0^+(2^+)$
• $\eta'(958)$	$0^+(0^-)$	• $\pi(1800)$	$1^-(0^-)$	• $K_1(1270)$	$1/2(1^+)$	• $D_{s1}^*(2700)^\pm$	$0(1^-)$	• $\eta_c(2S)$	$0^+(0^-)$
• $f_0(980)$	$0^+(0^+)$	$f_2(1810)$	$0^+(2^+)$	• $K_1(1400)$	$1/2(1^+)$	• $D_{s1}^*(2860)^\pm$	$0(1^-)$	• $\psi(2S)$	$0^-(1^-)$
• $a_0(980)$	$1^-(0^+)$	$X(1835)$	$??(0^-)$	• $K^*(1410)$	$1/2(1^-)$	• $D_{s3}^*(2860)^\pm$	$0(3^-)$	• $\psi(3770)$	$0^-(1^-)$
• $\phi(1020)$	$0^-(1^-)$	$X(1840)$	$??(???)$	• $K_0^*(1430)$	$1/2(0^+)$	• $D_{sJ}(3040)^\pm$	$0(?)$	• $\psi_2(3823)$	$0^-(2^-)$
• $h_1(1170)$	$0^-(1^+)$	• $\phi_3(1850)$	$0^-(3^-)$	• $K_2^*(1430)$	$1/2(2^+)$			$\chi_{c0}(3860)$	$0^+(0^+)$
• $b_1(1235)$	$1^+(1^+)$	$\eta_2(1870)$	$0^+(2^-)$	$K(1460)$	$1/2(0^-)$			• $\chi_{c1}(3872)$	$0^+(1^+)$
• $a_1(1260)$	$1^-(1^+)$	• $\pi_2(1880)$	$1^-(2^-)$	$K_2(1580)$	$1/2(2^-)$	BOTTOM ( $B = \pm 1$ )		• $Z_c(3900)$	$1^+(1^+)$
• $f_2(1270)$	$0^+(2^+)$	$\rho(1900)$	$1^+(1^-)$	$K(1630)$	$1/2(?)$	• $B^\pm$	$1/2(0^-)$	• $X(3915)$	$0^+(0/2^+)$
• $f_1(1285)$	$0^+(1^+)$	$f_2(1910)$	$0^+(2^+)$	$K_1(1650)$	$1/2(1^+)$	• $B^0$	$1/2(0^-)$	• $\chi_{c2}(3930)$	$0^+(2^+)$
• $\eta(1295)$	$0^+(0^-)$	$a_0(1950)$	$1^-(0^+)$	• $K^*(1680)$	$1/2(1^-)$	• $B^\pm/B^0$ ADMIXTURE		• $X(4020)$	$1^+(??)$
• $\pi(1300)$	$1^-(0^-)$	• $f_2(1950)$	$0^+(2^+)$	• $K_2(1770)$	$1/2(2^-)$	• $B^\pm/B^0/B_s^0/b$ -baryon ADMIXTURE		• $\psi(4040)$	$0^-(1^-)$
• $a_2(1320)$	$1^-(2^+)$	• $\rho_3(1990)$	$1^+(3^-)$	• $K_3^*(1780)$	$1/2(3^-)$	$V_{cb}$ and $V_{ub}$ CKM Ma- trix Elements		• $X(4050)^\pm$	$1^-(??)$
• $f_0(1370)$	$0^+(0^+)$	• $f_0(2010)$	$0^+(2^+)$	• $K_2(1820)$	$1/2(2^-)$	• $B^*$	$1/2(1^-)$	• $X(4055)^\pm$	$1^+(??)$
$h_1(1380)$	$??(1^+)$	• $f_0(2020)$	$0^+(0^+)$	$K(1830)$	$1/2(0^-)$	• $B_1(5721)^+$	$1/2(1^-)$	• $\chi_{c1}(4140)$	$0^+(1^+)$
• $\pi_1(1400)$	$1^-(1^+)$	• $a_4(2040)$	$1^-(4^+)$	$K_0^*(1950)$	$1/2(0^+)$	• $B_1(5721)^0$	$1/2(1^+)$	• $\psi(4160)$	$0^-(1^-)$
• $\eta(1405)$	$0^+(0^-)$	• $f_4(2050)$	$0^+(4^+)$	$K_2^*(1980)$	$1/2(2^+)$	• $B_1^*(5732)$	$1/2(1^+)$	$X(4160)$	$??(??)$
$a_1(1420)$	$1^-(1^+)$	$\pi_2(2100)$	$1^-(2^-)$	• $K_4^*(2045)$	$1/2(4^+)$	• $B_2^*(5747)^+$	$1/2(2^+)$	$Z_c(4200)$	$1^+(1^+)$
• $f_1(1420)$	$0^+(1^+)$	$f_0(2100)$	$0^+(0^+)$	$K_2(2250)$	$1/2(2^-)$	• $B_2^*(5747)^0$	$1/2(2^+)$	$\psi(4230)$	$0^-(1^-)$
• $\omega(1420)$	$0^-(1^-)$	$f_2(2150)$	$0^+(2^+)$	$K_3(2320)$	$1/2(3^+)$	• $B_J(5840)^+$	$1/2(?)$	$R_{c0}(4240)$	$1^+(0^-)$
$f_2(1430)$	$0^+(2^+)$	$\rho(2150)$	$1^+(1^-)$	$K_5^*(2380)$	$1/2(5^-)$	• $B_J(5840)^0$	$1/2(?)$	$X(4250)^\pm$	$1^-(??)$
• $a_0(1450)$	$1^-(0^+)$	• $\phi(2170)$	$0^-(1^-)$	$K_4(2500)$	$1/2(4^-)$	• $B_J(5970)^+$	$1/2(?)$	• $\psi(4260)$	$0^-(1^-)$
• $\rho(1450)$	$1^+(1^-)$	$f_0(2200)$	$0^+(0^+)$	$K(3100)$	$??(???)$	• $B_J(5970)^0$	$1/2(?)$	• $\chi_{c1}(4274)$	$0^+(1^+)$
• $\eta(1475)$	$0^+(0^-)$	$f_J(2220)$	$0^+(2^+)$	CHARMED ( $C = \pm 1$ )		• $B_J(5970)^0$	$1/2(?)$	$X(4350)$	$0^+(??)$
• $f_0(1500)$	$0^+(0^+)$	or 4 $^+$		• $D^\pm$	$1/2(0^-)$	BOTTOM, STRANGE ( $B = \pm 1, S = \mp 1$ )		• $\psi(4360)$	$0^-(1^-)$
$f_1(1510)$	$0^+(1^+)$	$\eta(2225)$	$0^+(0^-)$	• $D^0$	$1/2(0^-)$	• $B_s^0$	$0(0^-)$	• $\psi(4390)$	$0^-(1^-)$
• $f_2'(1525)$	$0^+(2^+)$	$\rho_3(2250)$	$1^+(3^-)$	• $D^*$	$1/2(0^-)$	• $B_s^+$	$0(1^-)$	• $\psi(4415)$	$0^-(1^-)$
$f_2(1565)$	$0^+(2^+)$	• $f_2(2300)$	$0^+(2^+)$	• $D^*(2007)^0$	$1/2(1^-)$	• $X(5568)^\pm$	$??(?)$	• $Z_c(4430)$	$1^+(1^+)$
$\rho(1570)$	$1^+(1^-)$	$f_4(2300)$	$0^+(4^+)$	• $D^*(2010)^\pm$	$1/2(1^-)$	• $B_{s1}(5830)^0$	$0(1^+)$	$\chi_{c0}(4500)$	$0^+(0^+)$
$h_1(1595)$	$0^-(1^+)$	$f_0(2330)$	$0^+(0^+)$	• $D_0^*(2400)^0$	$1/2(0^+)$	• $B_{s2}^*(5840)^0$	$0(2^+)$	• $\psi(4660)$	$0^-(1^-)$
• $\pi_1(1600)$	$1^-(1^+)$	• $f_2(2340)$	$0^+(2^+)$	• $D_0^*(2400)^\pm$	$1/2(0^+)$	• $B_{sJ}^*(5850)$	$??(?)$	$\chi_{c0}(4700)$	$0^+(0^+)$
$a_1(1640)$	$1^-(1^+)$	$\rho_5(2350)$	$1^+(5^-)$	• $D_1(2420)^0$	$1/2(1^+)$	BOTTOM, CHARMED ( $B = C = \pm 1$ )		$b\bar{b}$	
$f_2(1640)$	$0^+(2^+)$	$a_6(2450)$	$1^-(6^+)$	$D_1(2420)^\pm$	$1/2(?)$	• $B_c^+$	$0(0^-)$	• $\eta_b(1S)$	$0^+(0^-)$
• $\eta_2(1645)$	$0^+(2^-)$	$f_6(2510)$	$0^+(6^+)$	$D_1(2430)^0$	$1/2(1^+)$	• $B_c(2S)^\pm$	$0(0^-)$	• $\mathcal{T}(1S)$	$0^-(1^-)$
• $\omega(1650)$	$0^-(1^-)$	OTHER LIGHT		• $D_2^*(2460)^0$	$1/2(2^+)$			• $\chi_{b0}(1P)$	$0^+(0^+)$
• $\omega_3(1670)$	$0^-(3^-)$	Further States		• $D_2^*(2460)^\pm$	$1/2(2^+)$			• $\chi_{b1}(1P)$	$0^+(1^+)$
• $\pi_2(1670)$	$1^-(2^-)$			$D(2550)^0$	$1/2(?)$			• $h_b(1P)$	$??(1^+)$
				$D_J^*(2600)$	$1/2(?)$			• $\chi_{b2}(1P)$	$0^+(2^+)$
				$D^*(2640)^\pm$	$1/2(?)$			$\eta_b(2S)$	$0^+(0^+)$
				$D(2740)^0$	$1/2(?)$			• $\mathcal{T}(2S)$	$0^-(1^-)$
				$D_3^*(2750)$	$1/2(3^-)$			• $\mathcal{T}_2(1D)$	$0^-(2^-)$
				$D(3000)^0$	$1/2(?)$			• $\chi_{b0}(2P)$	$0^+(0^+)$
								• $\chi_{b1}(2P)$	$0^+(1^+)$
								$h_b(2P)$	$??(1^+)$
								• $\chi_{b2}(2P)$	$0^+(2^+)$
								• $\mathcal{T}(3S)$	$0^-(1^-)$
								• $\chi_{b1}(3P)$	$0^+(1^+)$
								• $\mathcal{T}(4S)$	$0^-(1^-)$
								• $Z_b(10610)$	$1^+(1^+)$
								$Z_b(10650)$	$1^+(1^+)$
								• $\mathcal{T}(10860)$	$0^-(1^-)$
								• $\mathcal{T}(11020)$	$0^-(1^-)$