

ESTUDIO DE LA POLARIZACIÓN DE Λ^0 EN LA REACCIÓN $pp \rightarrow pf \Lambda^0 K^0 \pi^+$ A 800 GeV.

Friday, 22 June 2007 17:50 (0:20)

Abstract content

Se presentan resultados del estudio de la polarización de Λ^0 en 26,399 $pp \rightarrow pf \Lambda^0 K^0 \pi^+$ a 800 GeV con datos del experimento E690. Estos son los primeros resultados de polarización de Λ^0 en esta reacción. La polarización de Λ^0 se midió ajustando una línea recta a la distribución angular del protón del decaimiento de Λ^0 ($\Lambda^0 \rightarrow p\pi^-$), en el sistema de referencia donde ésta está en reposo. La polarización de Λ^0 es función de P_T (momento transversal de Λ^0), X_F (parámetro de Feynman) y M_x (masa invariante de $\Lambda^0 K^0$) como sigue: Para P_T cerca de cero la polarización de Λ^0 es consistente con cero, se incrementa conforme P_T crece adquiriendo su máximo valor de (0.13 ± 0.05) a 0.21 GeV y entonces decrece adquiriendo su mínimo valor (-0.21 ± 0.05) a 1.08 GeV pasando por cero (0.03 ± 0.04) a 0.30 GeV. Como función de X_F , cerca de -1 la polarización de Λ^0 es positiva (0.19 ± 0.06) , decrece (0.06 ± 0.05) a -0.755, y decrece conforme X_F crece adquiriendo su mínimo valor (-0.08 ± 0.05) a -0.2. Como función de M_x la polarización de Λ^0 es consistente con cero (-0.03 ± 0.05) a 1.71 GeV, (0.03 ± 0.05) a 1.89 GeV, decrece conforme M_x crece adquiriendo un valor negativo (-0.07 ± 0.05) a 2.2 GeV y entonces se incrementa hasta ser consistente con cero (-0.04 ± 0.04) a 3.3 GeV.

Summary

Primary author(s) : Mr. CYWIAK, David (Instituto de Física de la Universidad de Guanajuato (IFUG))

Co-author(s) : Dr. FÉLIX, Julián (Instituto de Física de la Universidad de Guanajuato (IFUG))

Presenter(s) : Mr. CYWIAK, David (Instituto de Física de la Universidad de Guanajuato (IFUG))

Session Classification : sesion 8