

Abstract

The SLANT Option of the Air Shower Simulation Program CORSIKA

This report describes the action of the *SLANT* option of the extensive air shower simulation program CORSIKA. The introduction of skew planes perpendicular to the shower axis is described. Their spacing corresponds with the slant depth binning along the shower axis. All particles crossing a skew plane are counted in the respective longitudinal particle distribution bin. Their energy deposited between two adjacent skew planes is summed up in the respective energy deposit longitudinal distribution bin.

Zusammenfassung

Die SLANT-Option des Luftschauer-Simulationsprogramms CORSIKA

Dieser Bericht beschreibt die Wirkungsweise der *SLANT*-Option des Programms CORSIKA zur Simulation ausgedehnter Luftschauer. Die Einführung von schrägen Ebenen senkrecht zur Schauerachse wird beschrieben. Ihre Abstände entsprechen den Bins der Tabelle für die 'schräge Eindringtiefe' (slant depth) entlang der Schauerachse. Alle Teilchen, die eine schräge Ebene kreuzen, werden in dem entsprechenden Bin der longitudinalen Teilchenverteilung gezählt. Ihre Energie, die zwischen zwei benachbarten schrägen Ebenen deponiert wird, wird in dem entsprechenden Bin der longitudinalen Energy-Deposit-Verteilung aufaddiert.