

【目的】円弧切替線の曲線形および条件を算えて理論的系と実際の系の悦路が一致するかまたこの実際の系の特性から実用的曲面を構成できる円弧半径の限界を確かめようとしたものである。

【方法】円弧の種類および組合せ条件と右図のようにして実際の系および曲面状態を測定した。すなわち図中のAは異った半径 r_0, r_1 の切替線として凸凹に組合せた場合、Bは同じく凸凸に組合せた場合、Cは左半部を r_0 の凹凹、右半部を r_1 の凸凸にして縫合した場合、Dは凹凹の切替線縫合を示す。さらに縫合軸方向に対しバイアス織物方向とした場合を前記2.3の組合せについて測定を行った。

【結果】一般に実用的には曲率が小さい必要がありこれは布帛の性質によっても異なるが広範囲の2次曲面を成形することは困難でむしろ1次曲面を定常化するのために利用されるべきであることが分った。ただしバイアス方向を片方に利用すれば曲率は小さいがかなり広範囲の曲面構成ができる。

