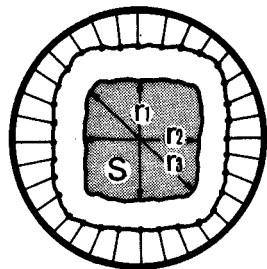
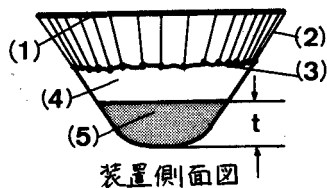


目的 布帛の曲面構成にあたり、その物性(伸長特性、せん断特性、曲げ特性、異方性等)が形状に及ぼす影響について検討する方法を考察し、その結果を得たので報告する。

方法 本実験の装置は右図に示すように、水平に固定されたリング(1)から一定長さのテグス(2)をつるす。テグスの先につけたクリップ(3)により円形試料布(4)を下げる。この上に薄いポリエチレンフィルムを敷いた後、一定濃度、一定量の石膏溶液(5)を流し込む。固形化した石膏立体について厚さ t 、上面の面積 S 、たて糸方向、よこ糸方向、バイヤス方向の長さ各、 r_1 、 r_2 、 r_3 を測定する。

結果 数種の試料について実験を行った結果、伸長率の大きいもの程 S は小さくなり、異方性の大きいもの程上面の形は円から離れることがわかった。またニットではwale及びcourse方向にも伸びが大きく、その差が大きい場合は楕円に近づく等、曲面形成能の評価法としても興味深い結果を得ることができた。



装置平面図