

ブを設定している。バキュームステップには、ドレイン再

熱循環ユニットから導入された高温窒素ガスは、周方向に複数個配置された内部循環ノズルよりブラダ内に供給され、周方向に旋回し、かつ、ショルダ部に向かうガス流れを形成する。このようなブラダ内への窒素ガス導入ノズルおよび排出口形状の工夫により、タイヤ周方向ならびに上下方向に均一な加熱を実現した。

2.3 金型誘導加熱ユニット

金型の加熱には電磁誘導加熱方式を採用した。コイル構成図および外観を図8に示す。また、図6の系統図に示すとおり、上プラテン、下プラテン、コンテナの3系統にそれぞれ高周波電源とコイルを付設し、各部位に配した熱電対からの計測温度を参照し、金型温度を制御している。一般に、誘導加熱においては、高い力率(コイルに印加した皮相電力に対する被加熱物に投入される電力の比)とするため、コイルをできるだけ被加熱物に近づける構成が適用される。本開発機では、力率を極力低下させない範囲でコイルと金型との距離を保ち、その間に断熱層を設けること、および、金型からみてコイルの外側にフェライトコアおよびアルミ磁気シールドを設けること

をすることで放熱量を削減し、加熱に必要な部位の温度を正確に制御し、断熱層を設けることで無駄な熱を減らし、加熱効率を向上させる。

二篇らび痠，列イヤ

