

直接噴射式ディーゼル機関における NO_x 抑制のための一実験

堀 保 広・辻 歌 男

一般に燃焼ガス中の NO_x と CO をともに抑制するためには、NO_x については燃焼温度を下げるか、燃料過剰燃焼を行わせ、CO については空気過剰燃焼を行わせればよいことが知られている。このことからディーゼル機関から排出される NO_x, CO をともに抑制する一つの方法として、高温時には燃料過剰状態を保つことによって NO_x の生成を押さえ、膨張行程で温度がある程度低下したとき、二次燃焼用の空気と混合することによって CO を減らす二段燃焼を考えることができる。

この報告は、直接噴射式ディーゼル機関の NO_x を二段燃焼によって抑制することを意図して、深皿形の主燃焼室のほかに、この周囲に二次燃焼用空気だまりを持つ、新しく設計した燃焼室による実験結果である。

なお本船舶技術研究所報告についてのお問い合わせは、船舶技術研究所調整官付にご連絡下さい。

運輸省船舶技術研究所 研究調整官

(この論文紹介は昭和53年9月号より続けられております。)