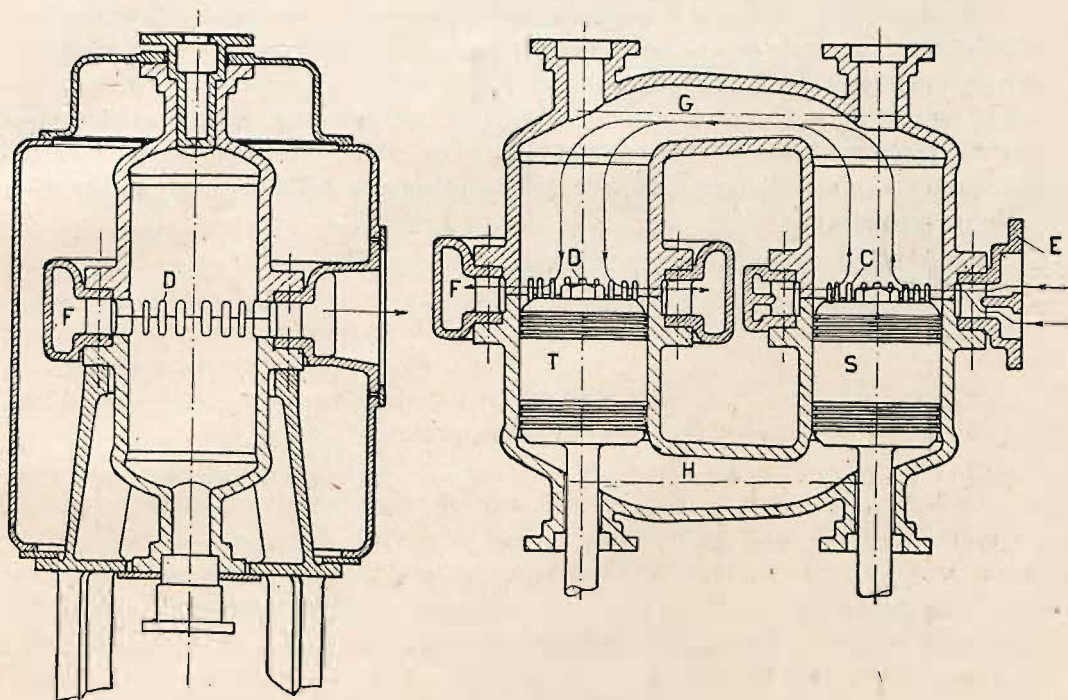


cylindra. Posiada on kształt bardzo prosty, zapewniający odlew dobry, bez nadmiernych naprężeń odlewniczych. Części, wystawione na najwyższe ciśnienia i temperatury procesu spalinowego, są doskonale chłodzone wodą, nie posiadają przytem żadnych kołnierzy i połączeń. Przepłukanie cylindra powietrzem osiąga się w sposób prosty i skuteczny, dzięki czemu nie potrzeba się obawiać przedwczesnych zapaleń samoczynnych. Siły, działające w kierunku osi podłużnej, są podchwytywane centralnie, ale nie są podejmowane przez ścianki pomiędzy szczelinami wydmuchowemi, lecz przez śruby, łączące obiedwie połowy cylindrów. Śruby te należałoby oczywiście założyć w stanie nagrzanym i dociągnąć, t. j. z pewnym skurczem.



Rys. 146 i 147.

Jako strony ujemne cylindra Chorltona można wymienić: bardzo trudny dostęp do środka cylindra, konieczność rozbierania prawie całego motoru dla czyszczenia pierścieni tłokowych lub cylindra, uciążliwą obróbkę dwóch połów cylindra, straty gazów świeżych z powodu braku oddzielenia ich od powietrza osobnym wentylem. Oprócz tego można mieć pewne wątpliwości co do sztywnego połączenia obu połów cylindra rurami *G*, względnie *H*. Należałoby się zastanowić, czy przez zastosowanie rur osobnych, które posiadałyby kształt, umożliwiający ich swobodne wydłużanie się bez przesuwania osi cylindrów, nie dałoby się uzyskać jeszcze prostszych kształtów cylindra.

C. Maszyny, pędzone paliwami płynnymi.

Obustronnie działające maszyny tego typu są dotychczas rzadko budowane.

Fabryka M. A. N. w Norymberdze buduje czterosuwowe motory Diesela systemu posobnego o ustroju leżącym, których cylindry są bardzo zbliżone

do konstrukcyi, uwidocznionej na rysunkach 122 i 123. Jedynie, zamiast zapalniczek, znajdują się tutaj rozpylacze. Również cylindry obustronnie działających maszyn leżących Lietzenmayera o skutku (mocy) średnim, budowanych przez fabrykę Ringhoffer'a w Pradze, posiadają dwie tuleje odlane w jednej części łącznie ze skrzynkami wentylowemi. Ostatnie znajdują się w środkowej osi cylindra, jak pokazano na rys. 138.

Dwusuwowe obustronnie działające motory Diesela nie wyszły dotychczas, o ile mi wiadomo, poza okres prób w laboratoriach fabrycznych. Przedewszystkiem nie jest tutaj jeszcze dostatecznie wyjaśnione przepłukiwanie i napełnianie cylindra.

Obustronnie działająca maszyna systemu Junkersa, pracująca z tłokami przeciwbieżnymi, znalazła pewne rozpowszechnienie jako maszyna okrętowa, gdzie mała waga maszyny może być często decydującym czynnikiem przy wyborze. Jednakże wątpić należy, czy znajdzie ona większe zastosowanie jako maszyna stała lądowa, ponieważ bardzo zawily (skomplikowany) mechanizm odstrasza zarówno konstruktora, jak i odbiorcę. Wobec tego zaniechano podania tutaj konstrukcyi cylindra tej maszyny.

