

La contrainte à la rupture des pistons fixe alors les possibilités limites de l'appareillage.

De ces simples considérations, il apparaît que la forme de la chambre la plus favorable doit être un anneau à section triangulaire (fig. II.2). Ceci revient à prendre une enclume de Bridgman et à placer entre les pistons une sorte de coin circulaire ce qui a, en outre, l'avantage d'accroître le volume.

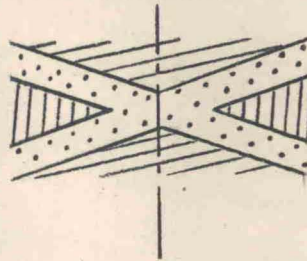


fig. II.2

En faisant évoluer la forme des pistons et en supprimant les arêtes vives qui sont souvent le siège de contraintes parasites on aboutit au profil en forme d'X représenté sur la figure II.3.

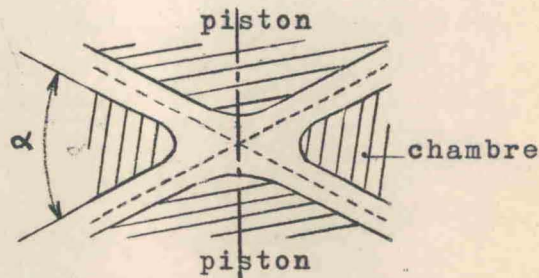


fig. II.3

Le choix de la valeur de l'angle α d'ouverture de la chambre est important. Son optimisation par le calcul est complexe. Par l'expérience un optimum peut être trouvé mais au prix d'essais onéreux.