Main battle tank دبابة معارك الرئيسية

Darya  
  
Taille idéale pour une protection des soldats grenadiers de char : hauteur du chassis environ 1.9-2 m  
Poids max de 50 tonnes  
  
Moteur a pistons ou rotatif: 1500 hp  
Transmission : CVT pour reduire la consommation et faire en srte que le moteur fonctionne a regime optimale. Ceci va rallonger considérablement sa durée de vie  
  
Les organes du char sont assemblés sous formes de modules qu'il est facile et rapide à remplacer  
- moteur  
- transmission   
- réservoir de carburant   
- râteliers de munitions  
- les blindages sur les endroits importants  
  
Conception  
- Schéma de fonctionnement  
- Dimenionnement

# Dimensions الأبعاد الخارجية

Longueur (sans le canon) : 5.5 m الطول (من دون المدفع) م

Largeur : 3.6 m العرض

Hauteur (sans la tourelle) : 2.20 m maximum الارتفاع (من دون البرج) م

Hauteur de tourelle : 60 cm max ارتفاع البرج

Le but est d’avoir un char avec le profil le plus petit possible.

# Armement

Canon المدفع الأساسي

Calibre : 102 mm, 105 mmعيار

Cache flamme : évacuer les gaz du tir vers les côtés pour garder la visibilité, pour pouvoir vérifier le tir et corriger. Éviter la montée de la poussière qui va diminuer la visibilité, faciliter le repérage de l'origine du tir et empêcher de tirer sur une cible qui apparaît soudainement

mitrailleuse calibre 7mm ou plus alignée avec le canon

canon anti aérien automatique sur la tourelle : calibre 14 ou plus : balle explosive incendiaire et traçante pour correction de tir

Système armement des canons des chars جهاز التقليم

Russes : munitions réparties dans un cercle à l'intérieur du char avec une système de rechargement automatique.

Occident : plupart des munitions dans l'arrière de la tourelle. Plus rapide à recharger car plus proche du canon et pas besoin de prendre en compte la position de la tourelle pour le mécanisme saisisse l'obus.

Désavantage : l'arrière de la tourelle doit être très bien protégée afin d'éviter que le râtelier est touché et que les obus explosent.

Solution pour amener rapidement des obus à l'intérieur du char

Cas russe : créer une ouverture à l'arrière de la tourelle. Le véhicule de munition vient faire passer rapidement les obus à travers l'ouverture pendant que le système de recharge automatique les place dans le râtelier

Cas occidental : arrière de la tourelle détachable : le véhicule de munition amène avec lui la partie arrière de la tourelle avec la munition chargée. Il enlève l'arrière de tourelle vide et la remplace par la nouvelle. L'arrière est attachée très solidement à la tourelle par deux attaches efficaces à l'intérieur de la tourelle et non pas a l'extérieure (attaches non visibles depuis l'extérieur )

Mitrailleuse anti aérienne 23 mm automatique sur l'arrière de la tourelle

Cmd : périscopes situés sur la tourelle assurant une vue de 360 degrés. Le cmd contrôle Mini Mitrailleuse 7,8 mm fixée sur la trappe qui suit le mouvement de la trappe. Avec un joytick, il contrôle la rotation de la trappe et l'élévation de la mini mitrailleuse.

Balle : 23 mm explosive incendiaire et pénétrante contre les cibles volantes.

Mitrailleuse 7.8 alignée avec le canon principale pour le tireur.

# Poids et vitesse

Environ 45-50 tonnes

Plus la tourelle est légère, plus vite elle tourne pour faire face à l'ennemi.

Gagner du poids sur sa taille permet d'augmenter le blindage, et avoir une grande vitesse de rotation

Objectif : 5 secondes pour faire un tour

Vitesse de traverse des chenilles : 2-3 secondes pour un tour

Vitesse de déplacement :

65-70 km/h tout terrain

Le moteur doit être assez puissant pour déplacer un autre char touché et l'entraîner sur une certaine distance : 100-150 m. Dans le char touché, mettre la boîte de vitesse au neutre pour faciliter le mouvement

Installer des points s'attache solide sur l'arrière des char pour être entraîné. Sur l'avant, mettre un système automatique d'encrage qui permet au char qui va entraîner le char touché de s'accrocher aux points d'attache de celui-ci sans intervention humaine

Supporter la chaleur du climat désertique : utiliser la chaleur comme source d'énergie : recharger les batteries des moteurs électriques par exemple

Supporter la présence de sable

# Suspension

Selon le poids max à supporter, optimiser le nombre d'appui sur le chenille par rapport aux ressorts en rotation de chaque unité de suspension : plus d'appui ou ressort plus efficaces : solution la moins chère

Unité de suspension : disque d'appui sur les chenilles assemblé à une bielle qui tourne selon autour d'un axe passant dans le châssis du char. Cet axe contient un élément résistif (dissipation sous forme d'un frottement visqueux) et un élément capacitif (ressort en rotation)

Chaque unité est indépendante afin que le système permette de traverser un terrain à bosses et de maintenir la même position du canon

# Blindage

Mettre un grillage sur l'arrière du char et l'arrière de la tourelle

Blindage efficace contre les roquettes antichar traditionnelle (rpg law at4)