

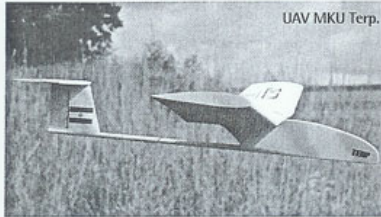
EN PROTECCION BALISTICA

El crecimiento de la industria de protección balística en la India es mundialmente reconocido, tal logro es liderado por MKU, empresa localizada en la ciudad de Kanpur a 400 kilómetros de Nueva Delhi. MKU posee una gran capacidad de producción instalada, lo cual le permite producir a economías de escala, contando con gran poder de negociación para el abastecimiento de materias primas como aramida y materiales compuestos. MKU es una de las pocas empresas a nivel mundial que produce bajo un mismo techo los diferentes productos balísticos como cascos, chalecos, placas, protección balística de vehículos, entre otros.

CASCOS

MKU tiene una capacidad de producción de 3 millones de cascos al año. Los cascos de MKU son el resultado de una continua investigación y desarrollo, un aseguramiento de la calidad, y fabricados con el objetivo de maximizar el confort y la protección del soldado. Los cascos son sometidos a pruebas balísticas en laboratorios especializados en Estados Unidos, Holanda, Alemania y Francia siguiendo los estándares STANAG 2920, NIJ 0106.01, MIL 662 E, EN 397, y sometidos adicionalmente a pruebas de fragmentación. Los cascos protegen la cabeza del combatiente en dos maneras: del impacto del proyectil balístico y de otros impactos a menores velocidades.

MKU produce el modelo PASGT (Sistema de Protección Personal para Tropas Terrestres) desarrollado por el laboratorio de investigación del Ejército de los Estados Unidos para solucionar los problemas de los cascos de acero convencionales. El Casco MKU PASGT es una adaptación modernizada del modelo americano con propiedades adicionales de protección. El casco se fabrica con unos compuestos de



aramida superiores los cuales son unidos en capas con resinas que proveen una protección balística y protección de fragmentos extraordinaria. Este casco es liviano y proporciona protección, confort y aislamiento para diferentes situaciones y climas adversos.

MKU ha desarrollado un modelo de casco llamado **Avanzado de Combate**, que paulatinamente reemplaza al Casco MKU PASGT a nivel mundial debido a sus mejoras en diseño y compatibilidad con varios equipos críticos que están siendo utilizados por los combatientes

modernos. Este casco provee una protección balística y contra impactos óptima permitiendo máxima percepción situacional y sensorial para los soldados puesto que ofrece un campo visual sin obstrucciones y un incremento de la capacidad auditiva en el ambiente.

Con el avance de la tecnología en fibras de aramida para protección balística, MKU ha desarrollado la última línea de cascos de combate llamados ARALYTE, el cual es 10% más liviano que sus similares los Cascos Avanzados de Combate y PASGT.

CHALECOS

MKU tiene una capacidad de producción de 2 millones de chalecos de protección balística al año contando con stocks y abastecimiento asegurado de materias primas como polietileno y aramida de la más alta calidad. MKU ha desarrollado una gama completa de chalecos de protección balística incluyendo chalecos de desprendimiento rápido, chalecos tácticos militares y policiales, chalecos personales encubribles, chalecos balísticos flotadores, chalecos para fuerzas especiales y chalecos de uso múltiple. Los chalecos MKU ofrecen protección balística de cobertura máxima que incluye protección delantera, espalda, lateral, cuello, nuca, hombros, brazos, ingle y hasta un nivel de protección NIJ IV en combinación con placas balísticas MKU.

Las placas balísticas MKU son requeridas

EN SISTEMAS TERRESTRES



Las capacidades de producción de material para ejércitos de tierra van desde la fabricación de munición hasta carros de combate y misiles antitanque. En este último aspecto destaca el novísimo sistema de misiles Nag, con un alcance máximo de 4.000 m y guía IIR (imagen infrarroja). Esta arma es desplegada en los vehículos cazacarros NAMICA (Nag Missile Carrier), variante del

blindado portatropa BMP-2 ruso, fabricado bajo licencia en India. Ya se trabaja en una versión de rango extendido (hasta 7.000 m) a ser usada para equipar la versión de ataque del Dhruv, prevista para el 2010.

La fabricación de carros de combate en India se inicia con las licencias de carros Vickers ingleses, para luego progresar a los T-72M rusos y actualmente se producen los

T-90 rusos, pero paralelamente se ha iniciado la producción en serie del primer tanque indio, el Arjun, carro que incorpora las últimas tecnologías en cuanto a armamento, propulsión y blindaje para carros de combate. La producción de blindados también incluye el ya mencionado portatropa BMP-2 ruso, el cual será reemplazado de las líneas de producción por el Abhay, vehículo de combate de infantería

como complemento a los chalecos para incrementar los niveles de protección contra amenazas balísticas mayores como munición más pesada y penetrante como lo son impactos de fusiles y puñales. MKU es una de las pocas empresas a nivel mundial con la experiencia y abastecimiento de materias primas para la fabricación tanto de chalecos como de placas balísticas, y con la capacidad de diseño a la medida de las necesidades de los clientes.

OTROS PRODUCTOS

MKU es pionero internacional en la fabricación de Carpas Modulares Expandibles de alta tecnología en diseño y materiales, y es el líder del mercado en la India, debido a sus altas capacidades de producción, tecnología e investigación para desarrollar un producto multipropósito y con la capacidad de soportar los rigores de climas extremos de calor, frío y lluvias.

NUEVAS TECNOLOGÍAS

MKU ha incursionado en nuevas tecnologías como el diseño y fabricación de Vehículos Aéreos No Tripulados (UAV) como herramientas especializadas para reconocimiento y análisis situacional con múltiples aplicaciones militares, policiales y civiles. MKU ha iniciado un franco proceso de expansión internacional, con presencia en más de 50 países incluyendo el Perú.



actualmente en desarrollo. Las necesidades de material de las Fuerzas Armadas incluyen también el armamento individual, para ello se ha diseñado y se fabrica el fusil INSAS calibre 5,56mm, arma que viene siendo homologada en las Fuerzas Armadas de India. La panoplia de productos es amplia y cubre equipamiento personal (uniformes, cascos, chalecos antibalas, etc), munición, etc.

Misil BRAHMOS.



EN SISTEMAS NAVALES

La India viene desarrollando tecnología de última generación en el diseño y fabricación de sistemas navales. Así, las empresas indias asumen la construcción e implementación de buques como el nuevo portaviones clase Vikrant, el diseño y construcción de misiles de crucero, el diseño y construcción de misiles de defensa aérea, sistemas de guerra electrónica e, incluso, un prototipo de un submarino de propulsión nuclear, entre otros sistemas de manufactura nacional.

Así, tenemos el misil de crucero BrahMos, orgullo de la industria de defensa india. El referido misil es un desarrollo conjunto de la India con Rusia, tiene un alcance de 290 kilómetros, a una velocidad estimada de Mach 2.8. Este misil puede ser lanzado desde buques, submarinos, aviones de combate e incluso desde tierra. Tiene capacidad para atacar no solo buques sino también objetivos en tierra. Cuenta con una cabeza de guerra de 200 kilogramos en las versiones navales y terrestres, mientras que la versión lanzada desde el aire cuenta con una de 300 kilogramos. Se está contemplando desarrollar localmente una versión nueva, el BrahMos 2, hipersónico con propulsión tipo ramjet, que le permitirá alcanzar velocidades de Mach 8. Cabe señalar que los componentes de dicho misil son de manufactura india, incluyendo sistema de alta tecnología, como el control de tiro y su sistema de navegación y ataque.

Asimismo, DRDO y la Marina India están desarrollando un programa de guerra electrónica. El programa comprende una familia de paquetes de software, como el Ajanta y el Elora, utilizados en diferentes unidades navales, cuyo objeto es el interceptar, detectar y clasificar todo tipo de emisiones electromagnéticas. Se está desarrollando también tecnología de múltiples haces para perturbadores phase array.

También se está trabajando en tecnología de la información, así se pretende desarrollar un sistema de redes concéntricas (network centric), en la cual todas las plataformas y sus sensores –comparten información a través de una red de enlaces de datos (datalinks) y comunicaciones vía satélite, para compartir información entre las unidades navales y las estaciones de tierra.

Uno de los principales logros de la industria de defensa india es el próximo lanzamiento del primer submarino nuclear de diseño y fabricación india. Conocido como Buque de Tecnología Avanzada (ATV), es un submarino de aproximadamente 100 metros de eslora, con un desplazamiento máximo de 6,500 toneladas, su velocidad máxima sumergido es de 34 nudos. Su sistema de propulsión nuclear es diseñado y producido en la India, genera 190 MW. Tiene además una turbina (trabaja con el vapor producido por el reactor) de 47,000 HP, diseñado y producido en la India. Se espera dar de alta el primer submarino en el año 2012.

