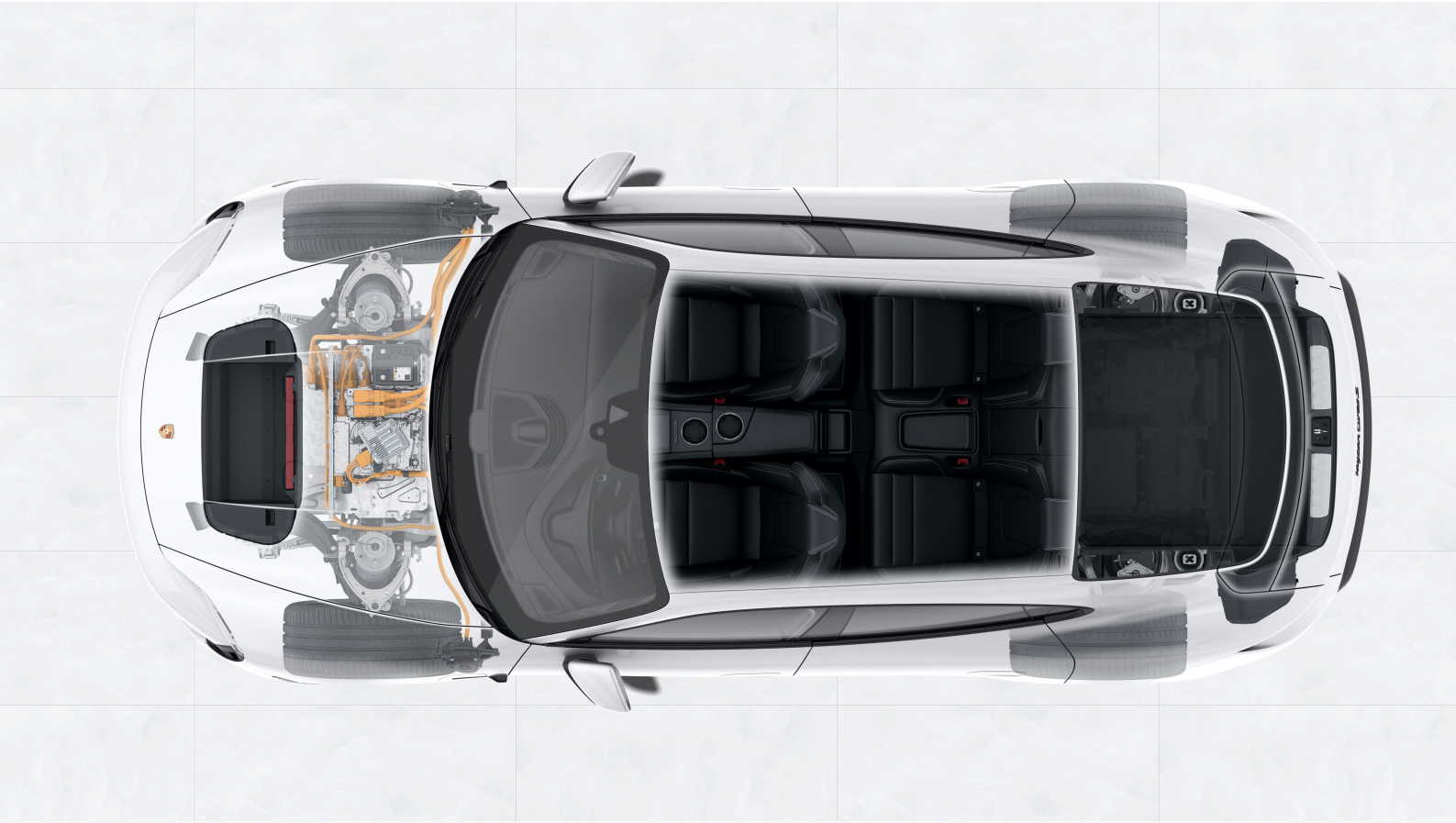

La carrocería del Taycan: combinación inteligente de materiales para máxima resistencia

05/08/2020 Para el diseño de la carrocería del Taycan, a los ingenieros de Porsche les fueron puestos como objetivos la rigidez y el peso liviano sin sacrificar la dinámica del auto. El resultado es una combinación de materiales sorprendente que cumple ciento por ciento con la tarea.

Los soportes de la suspensión, así como algunas secciones traseras, están fabricados en fundición de aluminio. Los soportes de la amortiguación son de aluminio forjado. Los elementos laterales delanteros combinan una lámina de aluminio con perfiles extruidos. Los elementos laterales inferiores, de 1941 milímetros de longitud, tienen un diseño de siete cámaras de perfiles extruidos. En comparación con unos de acero, el número de componentes en cada lado está limitado a tres, en lugar de 15, y el peso disminuye 3,4 kilogramos, aproximadamente.

Los aceros forjados en caliente protegen el habitáculo (están presentes en los pilares A, pilares B interiores y exteriores, marcos laterales del techo y elementos transversales bajo los asientos). Cabe

destacar el travesaño del panel frontal, hecho de acero al boro y manganeso. Mediante procesos de fabricación especiales, dentro de la pieza tubular son realizadas diferentes secciones. De este modo se consiguen las máximas resistencias con un peso optimizado. El revestimiento exterior completo está fabricado en aluminio, excepto los extremos delantero y trasero. Con una profundidad de 325 milímetros, el panel lateral de aluminio de una pieza fue todo un reto para el desarrollo y la producción. En total, la proporción del aluminio en el Taycan es de 37 por ciento, aproximadamente.

La posición baja y centrada de la batería contribuye a rebajar el centro de gravedad en el vehículo. Su integración fue decisiva en el desarrollo del bastidor. La carcasa de aluminio de la batería, instalada en los bajos y diseñada como componente de carga, forma parte de la estructura de seguridad del Taycan. Un total de 28 tornillos la mantienen unida a la carrocería.

Los reposapiés (unos huecos ganados a la batería en el espacio para los pies de la parte posterior) aumentan la comodidad en los asientos traseros y, al mismo tiempo, contribuyen a reducir la altura del vehículo y la línea del techo (flyline) que caracteriza a este modelo deportivo. De esta manera es posible que los asientos vayan ubicados en una posición baja y que aumente el espacio libre al techo en la parte trasera. Por otra parte, los maleteros disponibles son dos: uno de 81 litros en la parte delantera y otro de 366 litros en la trasera.

Techo de cristal panorámico fijo: sin arcos que limiten la visión

Por su construcción plana, el techo de cristal panorámico fijo está integrado con armonía en la silueta del vehículo. Gracias a que posible prescindir de los arcos estructurales transversales, la sección continua del techo alcanza una superficie de un metro cuadrado y logra en el nuevo Taycan una agradable sensación de amplitud. Además, es posible fijar un sistema portaequipajes en el techo del vehículo.

Por primera vez en un Porsche, en el techo panorámico fijo es utilizado el denominado vidrio de aislamiento térmico de baja emisión. Consta de varias capas ultrafinas de metal colocadas sobre el vidrio aislante. Dado que este último elemento permite el paso de la radiación de onda corta y refleja la radiación infrarroja de onda larga, en verano el interior del vehículo se calienta más despacio. Del mismo modo, en invierno el calor del interior tarda más en disiparse. Por lo tanto, si es combinado con el cristal tintado no es necesario utilizar una cortinilla. Una capa intermedia en la estructura aísla también el interior acústicamente.

Image Sublines

Path: La carrocería del Taycan: combinación inteligente de materiales para máxima resistencia/imágenes/img_1.jpg
Title: La carrocería del Taycan, 2020, Porsche AG
Subline: La carrocería del Taycan: combinación inteligente de materiales para máxima resistencia.

Path: La carrocería del Taycan: combinación inteligente de materiales para máxima resistencia/imágenes/img_2.jpg
Title: Taycan 4S, 2020, Porsche AG
Subline: Taycan 4S

Path: La carrocería del Taycan: combinación inteligente de materiales para máxima resistencia/imágenes/img_3.jpg
Title: Taycan 4S, 2020, Porsche AG
Subline: Taycan 4S

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es/2020/vehiculos/es-porsche-carroceria-taycan-inteligente-materiales-resistencia-seat-22716.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/897ecaf6-1862-47a4-86c9-3c3578938853.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart