

La potente herramienta de Black and Decker® demuestra las ventajas ProtoFunctional® y de ahorro de tiempo ofrecidas por la nueva resina WaterClear™

IEast Syracuse, (New York, USA) --- Design Prototyping Technologies (DPT) ha realizado los prototipos de piezas para una taladradora DeWalt® recientemente comercializada por Black and Decker®, utilizando para ello la resina DSM WaterClear™ 10120 de Somos®, una resina estereolitográfica (SL) exclusiva con la transparencia óptica del policarbonato. Las piezas SL transparentes fueron realizadas, acabadas y montadas con una herramienta plenamente funcional en tan solo tres días.

WaterClear™ es un compuesto de diversas propiedades requeridas en ingeniería, con la misma resistencia a la flexión y el mismo módulo que el policarbonato, la misma resistencia al impacto que el Nylon 66 y la resistencia a la tensión que el ABS. Las aplicaciones ideales para este polímero epoxi incluyen: visualización de flujos, análisis de montajes complejos, análisis form/fit y pruebas funcionales. Su aspecto transparente se puede colorar en un segundo momento para conseguir un tinte.



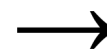
Prototipos transparentes realizados por Design Prototyping Technologies para una taladradora recientemente comercializada, DeWalt® de Black and Decker®, utilizando DSM WaterClear™ 10120 de Somos®, una resina estereolitográfica exclusiva. WaterClear™ 10120 de Somos® proporciona la transparencia de las partes realizadas en policarbonato, y al mismo tiempo ofrece características muy apreciadas en ingeniería comparables con la resistencia a la flexión y el módulo del policarbonato, la resistencia al impacto del Nylon 66 y la resistencia a la tensión del ABS.



Prototipos transparentes realizados por Design Prototyping Technologies para una taladradora recientemente comercializada, DeWalt® de Black and Decker®, utilizando DSM WaterClear™ 10120 de Somos®, una resina estereolitográfica exclusiva. WaterClear™ 10120 de Somos® proporciona la transparencia de las partes realizadas en policarbonato, y al mismo tiempo ofrece características muy apreciadas en ingeniería comparables con la resistencia a la flexión y el módulo del policarbonato, la resistencia al impacto del Nylon 66 y la resistencia a la tensión del ABS.

Mike Rufo, Presidente de DPT, opina que: “En el pasado, cuando un diseñador debía mirar dentro del ensamblaje durante su funcionamiento, se realizaban carcasas transparentes en policarbonato por inyección, utilizando herramientas de embutido por inyección para prototipos o pre-producción. El problema potencial era que en ese punto del proyecto el proceso de diseño era casi final y había pocas posibilidades de aportar modificaciones. Con Somos® 10120 WaterClear™, las piezas SL transparentes se pueden realizar ya en las primeras fases del proceso de diseño...hasta 6 meses antes con respecto al antiguo planteamiento que utilizaba las antiguas máquinas de realización de prototipos y de pre-producciones. Muchas modificaciones de estas piezas transparentes pueden ser efectuadas fácilmente paso a paso mientras evoluciona el diseño.”

Rufo también destaca que WaterClear™ 10120 de Somos® permitió utilizar tornillos en Plastite® en el modelo de taladradora DeWalt®. Los tornillos Plastite



son de rosca golosa y se utilizan en la producción. Utilizando tornillos Plastite en los primeros materiales SL se rompían las protuberancias o se desprendían porque el material era demasiado blando. La solución era una combinación de aplicaciones de latón y adhesivo. De todas maneras normalmente había que aumentar las medidas de las protuberancias para encajar la aplicación de latón. No tener que ensanchar las protuberancias significa menos diferencias de diseño entre el prototipo y la producción. No utilizar aplicaciones es así mismo un paso menos en el proceso de realización de los prototipos.

Los prototipos realizados en WaterClear[™] 10120 de Somos[®] aseguran una duración excepcional, robustez, resistencia al impacto y también, en el caso de las taladradoras DeWalt[®], suficiente flexibilidad para aceptar un cojinete de fijación a presión. Otras resinas comerciales o eran demasiado blandas para la aplicación o eran demasiado frágiles para aceptar cojinetes a presión.

XXX

Somos[®] y ProtoFunctional[®] son marcas comerciales registradas de DSM
WaterClear[™] es marca comercial de DSM

###