

# DLC被覆の大型化で、新規市場開拓

## DLC成膜装置「PBI & D技法」

企業の独自技術に産総研の技術を加え、大型ワークに対応したDLC被覆装置を拡大し、公設試を含めて幅広く活用

(株)栗田製作所  
(京都府)

プラズマ電源技術



産総研の  
RFプラズマを用いた  
イオン注入技術

技術支援

「RF・高電圧パルス重  
畠法・プラズマイオン注  
入・成膜技術」を確立  
・試作品(1998)  
・特許共同出願(1999)  
・製品化(2002)

DLC成膜機  
として販売  
(2003)

ものづくり日本大賞・  
優秀賞(2007)

元気なものづくり中  
小企業300社(2009)

打錠機やノズル内  
部等へのDLC成  
膜技術

経産省補助金

共同  
研究

奈良県工技C  
(2004)  
和歌山県工技C  
(2009)

公設試との  
連携支援

資金獲得  
支援

技術支援

・印刷用ロール等大型  
基板への効果的なDLC  
成膜法として用途拡  
大。

・DLCの用途拡大に  
伴い、Crメッキを使わ  
ない、各種部品の表面  
硬化に活用

