

ホース金具のめっき工程で環境負荷を低減 六価クロムから、安全性の高い三価クロムに切り替え

横浜ゴム(株)(社長:南雲忠信)は亜鉛めっきしたホースの継手や金具について、防食性向上のため六価クロムによる皮膜形成処理を行ってきたが今後、より安全性の高い三価クロムを使う皮膜形成法に切り替えていく。六価クロムに発がん性などの疑いがあるため、今年6月から切り替えに踏み切った。

ホースの継手や金具の表面には、さびの発生を防ぐため主に亜鉛めっきが施されている。亜鉛めっきはめっき表面に素地に貫通する傷につき、雨などの水滴がその上を覆うと亜鉛皮膜が優先的に溶解して傷をふさぎ、鉄の腐食を防止する働きがある。安価で優れた耐食性を持つことから自動車部品、家電製品などに広く用いられているが、亜鉛自体が腐食しやすいため、めっき後に六価クロムを含む溶液に浸漬して皮膜を形成させるクロメート処理が多用されてきた。

しかし、クロメート皮膜に含まれる六価クロムに発がん性の疑いがあることから、2006年7月より実施された欧州のRoHS(電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限指令)では同物質の使用が制限されている。また、同じく欧州のELV(廃自動車指令)でも2007年7月から使用が制限される。こうした動きを受けて、横浜ゴムなどホースメーカー8社が加入する日本ホース金具工業会では、2006年から三価クロムによる表面処理の性能について試験や検討を重ねてきた。その結果、防錆、強度などの性能がJIS規格を十分満たすことが確認されたため、2007年4月から工業会の会員企業が中心になって三価クロムへの切り替えを推進している。



六価クロムによるクロメート処理を施した金具(上)は金虹色の皮膜が得られるが、三価クロムを使用した金具(下)は銀色の皮膜を形成する

このリリースに関するお問い合わせ先

横浜ゴム(株) 広報部 担当: 多勢
TEL: 03-5400-4531 FAX: 03-5400-4570

横浜ゴム株式会社 広報部広報・IRグループ

〒105-8685 東京都港区新橋5-36-11 TEL:(03) 5400-4531 FAX:(03) 5400-4570

THE YOKOHAMA RUBBER CO., LTD. CORPORATE COMMUNICATIONS DEPT.

36-11, Shimbashi 5-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8685, Japan Telephone: 81-3-5400-4531 Facsimile: 81-3-5400-4570