

鉄骨工事 Q&A	製品検査	超音波探傷	制定	2011年7月1日
			改訂	2019年4月1日

Q. ペンキの上やめっきの上からでも超音波探傷検査はできますか？

A.

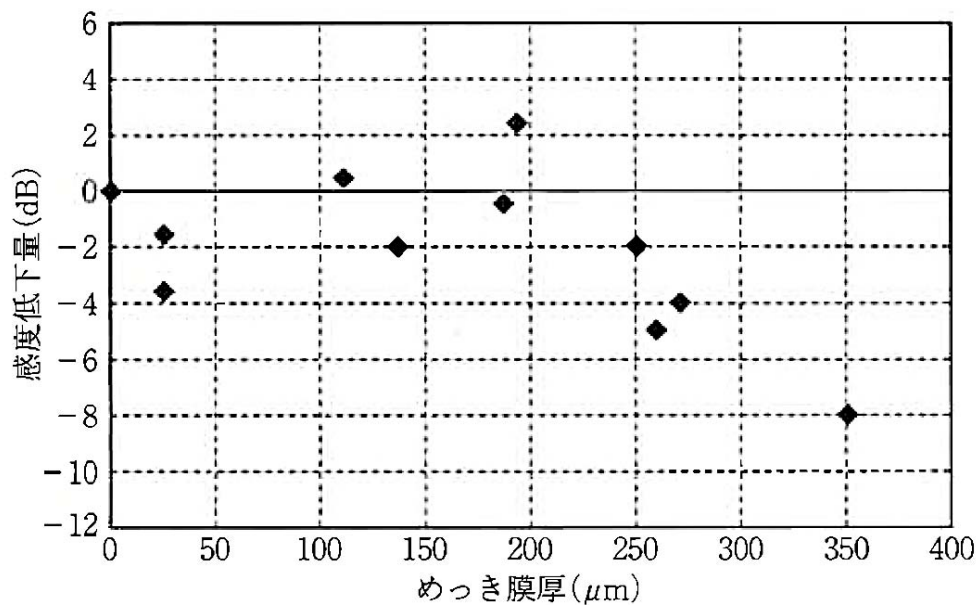
塗料またはめっきなどで表面を処理する場合には、処理前に超音波探傷検査を行うことが原則です。これらの探傷面は探触子と被検材との接触面における超音波の伝播に影響を与えるので、探傷感度に直接影響してしまうのがその理由です。

塗装またはめっき後にその処理された面で探傷することを余儀なくされた場合は、感度低下量を確認するか、V走査によって適正な感度補正等を行った後に探傷しなければなりません。

「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・同解説」(日本建築学会)には、溶融亜鉛めっき厚さによるエコー高さの影響を実験した結果が示されています。これによると、

- ①めっき厚さが100～200 μm の範囲では、感度低下はほとんど見られない。
- ②めっき厚さが250 μm を超えると感度低下が大きくなるため、適切な感度補正が必要と記載されていますので参考にして下さい。

建築鉄骨で使用される溶融亜鉛めっきの仕様HDZ55の付着量の下限值が550g/m²なので、めっき膜厚は、76 μm に相当します。この下限値近傍であればほとんど問題ないと考えられますが、念のためめっき膜厚を測定の上、感度調整をすることが望ましいと考えます。



溶融亜鉛めっき膜厚と超音波探傷感度低下量