

MAX-1保護管

MAX-1

MAX-1は耐熱ステンレス鋼SUS310SにMAX処理を施した製品で、高温時においてこの拡散合金層の働きにより、粒界腐食による酸化を防ぎ合金層(アルミ含有量約50%)は高温において硫化系ガスに対しても優れた耐食性を発揮します。

また、フェライト系耐熱鋼SUH446にMAX処理を施した「MAX-1-27」は、更に耐硫化系ガスに強化した製品です。

MAX処理

溶融アルミニウムめっきした後、低温で表面のアルミニウムを素材に拡散浸透させ、合金層に変化させる方法です。

通常、溶融アルミめっきの二次拡散は800℃以上の高温で長時間処理を行うため、製品の変形や材質の劣化を招き、母材や調剤を元に製品には適用できないという欠点がありました。

MAX処理は700℃以下で短時間で拡散し、合金層に変化させると同時に30μm前後の寸法コントロールが可能となり、機械加工された製品への対応ができるようになりました。

MAX処理の基本的な特徴

- ① 母材内部にアルミニウムが浸透し、合金層が形成され、その最表面は酸化皮膜(Al_2O_3)で覆われている。
- ② 耐高温酸化性に優れている。(溶融温度は約1160℃)
- ③ 耐磨耗性に富んでいる。(HV 800~1000)
- ④ 耐焼付き、カジリ性に優れている。
- ⑤ 高い寸法精度が得られる。(30μm前後でコントロールできる。)
- ⑥ 耐海水性に優れている。
- ⑦ 耐硫化性に優れている。
- ⑧ 応力腐食割れが防止できる。
- ⑨ 溶接も可能である。



TOYO NETSU KAGAKU CO., LTD.