

綺麗に速く研磨するための方法 ver.071222

シングル回転ポリッシャで完全2工程を実現するための、「研磨力の幅」の利用について

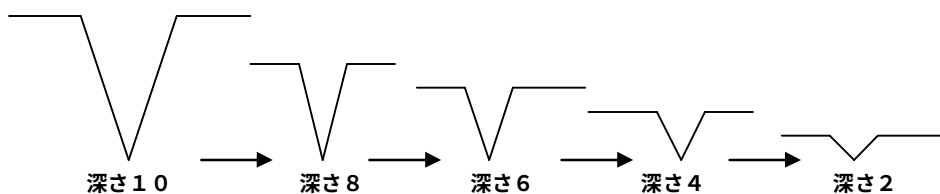
(平成 19 年 12 月 22 日)

1、「塗膜研磨」をどのように捉えるべきか？

フィクション性が介在せず、共通の理解を得、そこから多くの出来事の説明ができる原理を導くためには、「塗膜研磨行為」をどのように捉えるべきか？

2、上の方法で考え、抽出した「研磨する」とはどういうことか？

「傷を消すために、徐々に傷を細かく浅く付けることの繰り返しが『研磨』行為である。」といえる。



塗膜面に付いた深さ 10 の傷を消すために、その傷よりももう少し浅い深さ 8 の傷を広範囲に付ける。

すると深さ 10 の傷は無くなって深さ 8 の傷に揃う。次に深さ 8 の傷を消すためにもう少し広範囲に深さ 6 の傷を付けるといように、傷を徐々に細かく浅くするのが研磨工程といえることができる。

3、手段として「バフとコンパウンドを組み合わせる傷を付ける」メカニズム

塗膜面に付く傷の深さ

$$= K_1 (\text{係数}) \times (\text{バフの表面素材の粗さ}) \times K_2 (\text{係数}) \times (\text{コンパウンドの砥粒の大きさ})$$

4、「きれい」と「速い」とは？

「きれい」に必要な要素は「傷の置き換え」(実験)である。

「速い」とは「出来るだけ浅い傷を付けて傷を置き換える」ことに尽きる(実験)。

5、「研磨力の幅」について

研磨力という言葉を一般的に使用する場合に、「深い傷を消すことが出来る場合に研磨力がある」ということから、私たちは次の内容を研磨力と呼んでいることが分かる。

研磨力＝研磨力の幅の起点になる傷を消す能力。

必ずしも、研磨力のある道具や材料が決まって深い傷を残すとはいえないので、

塗膜面に付く傷の深さ＝研磨力の幅の終点側の残る傷の深さといえる。

きれいに速く研磨するためには、道具や材料に研磨力がありながら、塗膜面に付ける傷が浅くて均一なこと、つまり、深い傷を消せるのに、浅くて均一な傷しか残さない能力が必要となる。つまり、研磨力の幅が広い道具、材料が必要になる。

研磨力の幅＝ K_3 (係数) $\times$ (消すことの出来る傷の深さ－残る傷の深さ)

現実に道具材料のどの組み合わせを利用するかは、その工場の塗膜の硬さと研磨力の幅の関係を理解して決定しなければならない。

具体的な研磨力の幅 = K_4 (係数) $\times$ (消すことの出来る傷の深さ - 残る傷の深さ) / 塗膜の硬さ

「研磨力の幅」とバフとコンパウンド、ポリッシャの設計思想について

①バフ 深い傷を消すことが出来るにもかかわらず、浅くて均一な傷しか残さない能力を持つ。

ディンプリングバフの応力集中機構 メリーウールの応力拡散機構

②ポリッシャの役割

③コンパウンドの能力の説明

実験方法	・耐スリで	スポンジバフでの研磨力と発色性
	・ 10 : 1	# 400 スノウ + 0 II $\rightarrow$ 2nd + ケーキM
		# 1500 ケーキM + 1st Neo

6、「きれい」に「速く」研磨するために「研磨力の幅」を考慮に入れたな材料の選び方などについて
極まるどころ、どのようにして2工程で各工程の研磨力の幅を重ねられるかの問題となる。

1) 肌の調整とペーパー目消しの場合の砥粒の大きさの選定とバフの選定

2) 塗膜の色による仕上りの政策的判断

①白とシルバーの場合

②黒と紺の場合

③その他の色の場合

7、「バフ目」は何故出来るのか？ (バフ目の構造について)

照明と対象物より考察する。

8、自分の研磨作業の欠点を見つける方法。(平成 15 年 4 月追補)

バフ目がライン状に見える事を利用して、研磨工程を反省し、自分のオリジナルの研磨工程を作り出す。

9、バフ目を根本的に消す方法。

10、具体的な研磨方法について

①ゴミの部分のみにペーパーを当てた場合と肌調整の場合に全体にペーパーを当てた場合との違い。

②塗膜の色による仕上りの「政策的判断」と「研磨方法」の組み合わせ

以上