

含浸は部品の微細な孔に樹脂や無機物を染み込ませ、固めることで孔をふさぐ技術。航空機や自動車のアアルミ製造部品の「す(細孔)」をふさぐために使われている。

真空含浸を手がけるプラセラム(東京都青梅市、桑富栄社長、04288・31・9121)では、真空ポンプで細孔の中の空気を取り除き、薬液を染み込ませる。その後、大気圧に

真空含浸

プラセラム



真空含浸ライン

技能の

ツボ

戻し部品表面についた薬液を取り除いて、熱や紫外線で薬剤を硬化させている。桑宗彦会長は「真空を維持しながら薬液が揮発し、気泡ができるのを防ぎながら含浸するのが勘どころ」と説明する。真空度が足りずに少しでも空気が残っていたり、染み込んでも気泡があると大気圧に戻したとたんに空気が膨らみ薬液を追い出してしまふからだ。

さらに「含浸前に細孔内部に何が残っているか調べるのが重要」と指摘する。水や油が入っていても見た目では分からない。「前工程に立ち返り、汚れの種類に応じて洗浄方法や薬液を提案する」という。経験の多さがものを言う世界だ。

最近ではメンテナンスが簡単なドライポンプや安価で高精度な圧力計が登場し、「コストが下がり詳細なデータもとれるようになって含浸の応用範囲は広がっている」という。現在、力を注いでいるのは食品や木材などへの特殊含浸。素材の組成が一定でなく管理が難しいが長年の知識とノウハウで技術開発にま

い進する。(木曜日に掲載)

気泡防ぎ薬液染み込ませる