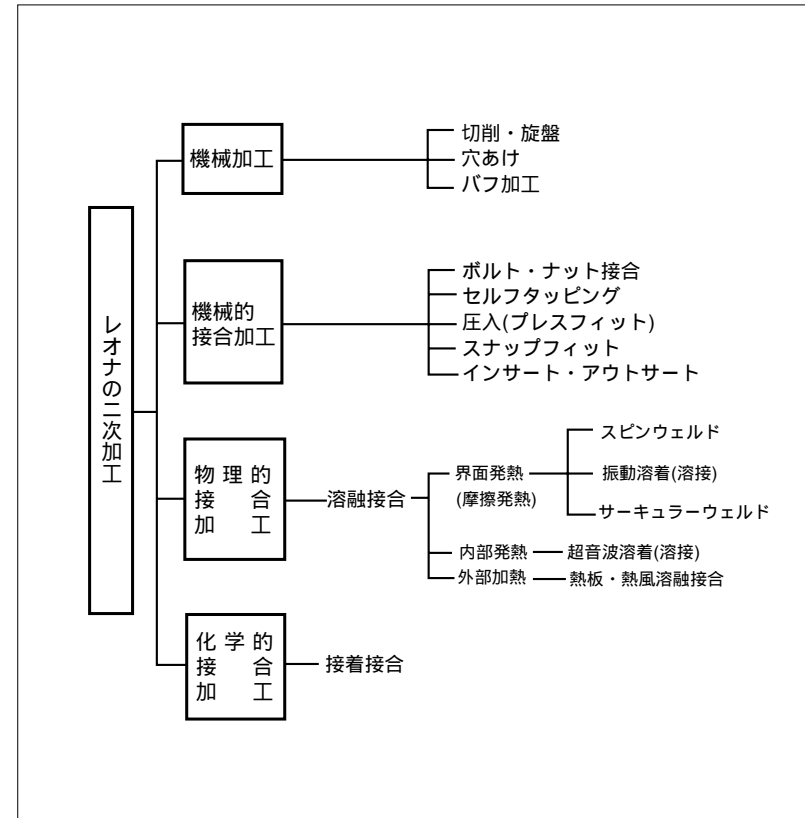


9-8 二次加工のための設計

射出成形とか押出成形のことを一次加工と呼び、これではまだ製品にできない場合、手を加えることを二次加工と呼びます。レオナの場合、機械加工、機械的接合加工、物理的接合加工、化学的接合加工などが、主に行われます。

図-236 レオナの二次加工一覽図



(1) 機械加工

1) 切削

バイトで切削する場合、あまり高速で作動させますと切削熱で樹脂が溶融することがあるので注意が必要です。冷却するためには空冷がベターです。(レオナは吸水性が大のため、水冷は好ましくありません) 切削工具材質は、ガラス強化グレードでも超合金または高速度工具鋼が使われます。また、切削刃のすくい角はガラス強化グレードでは大きく、非強化グレードでは、小さくとります。

2) 穴あけ

金属用のドリルがプラスチック用のドリルを用いますが、プラスチックの切削は弾性があるため、刃先で割るのではなく、削ることになります。また、切削後の穴径はドリルの径より若干小となりますので、ドリル径の選択には注意が必要です。

ドリル用材質は、高速度工具鋼(SKH2)が、ガラス強化および非強化グレード共に使われます。

また、刃のすくい角は、ガラス強化で大きく、非強化で小さくとります。

3) バフ加工

ゲート仕上げや表面の艶出し、あるいは傷とりなどでバフ加工をすることがありますが、ガラス補強グレード等の場合は、ガラス繊維が表面に剥きだしになるので好ましくありません。バフ種類には、荒バフ、仕上げバフ、綿バフ等がありますが、特に艶出しだけに用いるならば、仕上げバフが適します。

仕上げバフは、ネル地布を50枚ほど重ねたものを使用します。これとともに、バフ仕上げには研磨剤が使用されますが、特に光沢を出すにはピカール、キングライト(商品名)などの研磨剤が使用されます。

図-237 穴あけドリルの例

