

$$n_{\omega} = -\frac{4r_m(N_1 - N') (N_2 - N') \cos \gamma}{D(N_1 - N_2)}$$

となる。ラップに接触する部分における滑り速度の和は図の縦線に示す如くであり、工作物の中央部分において小さく、左右端において大きくなる。

この滑りが最も小さくなるのは、

$$N_1 - N' = -(N_2 - N') \quad (8)$$

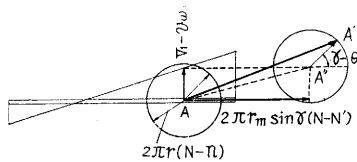
すなわち

$$N_2 = -N_1 + 2N' \quad (8)'$$

のときであり、中央において零となる。このときの v_{ω} は

$$v_{\omega} = 2\pi r_m \cos \gamma (N_1 - N')$$

である。



第 8 図 丸棒に加わる合成滑り速度の求め方

A点における合成滑り速度を求めるには次のようにすればよい。第8図に示すようにA点において工作物軸に垂直な方向の滑り速度のうち r に無関係のものは、 $V_{1,2} - v_{\omega}$ であり、軸方向の滑り速度は $2\pi r_m \sin \gamma (N - N')$ である。これに回転するベクトル $2\pi r (N - n)$ の工作物軸に垂直な方向および軸方向の成分がそれぞれ加わることになる。滑り速度はAを起点として A'' 円上に終る方向と大きさを有している。

以上のように平面ラップ盤により丸棒をラッピングするときの運動を解析することができ、(8)式に近い条件において最適の場所があると思われるが、これ以上の結果を求めるにはどうしても実験が必要である。この方面の実験結果、または作業データを持ち合わされる方はご教示願えれば幸甚である。終に第5図の写真を貸与せられ、かつ転載を許可された津上研蔵氏に深謝する。

(1956. 10. 10)

文 献

- 1) W. Lätzig; Läden. 1950, München.
 - 2) 筆者; 精密機械 21 (昭 30) 390.
- 生産研究 8 (昭 31) 22.

表 紙 写 真
表面波放射器

この放射器は導波管より歯形平面上に電磁波を導びき、ここで起る放射を利用したものである。水平面内の指向特性を改善するためには歯形平面の幅を広くし、波頭の調整をして平面上の電波を平面波の状態にさせる必要がある。このために導波管と歯形導体平面との間の部分では深さをかえた溝を切っている。平面の先端では溝の深さを順次に浅くしてあるが、このようにすれば平面上を伝はんする電波を能率よく自由空間中に放射させることができる。この放射器は形状、特性等の点で多くの特長を持っているため、これを生かせばかなり広く利用できるものと思われる。

次 号 予 告
(12 月号)

研究解説	
北洋鮭鱒漁区における経験	田宮 真
動揺するマノメータ指示値の読み取り精度	石原智男 井田富夫
1 t 試験高炉における装入物の分布について	金森研究室
海外事情	
米国に原子力を学んで	武谷清昭
研究速報	
鋳物用 Al-Mg 合金砂型鋳物の改良	加藤 正 夫 中村 康 治
船底凹損の腐食におよぼす影響	安藤 良 夫 高橋 幸 伯 長尾 義 信

正 誤 表 (10月号)

頁	段	行	種別	正	誤
表 2			目次	一高速飛翔体の光学的追跡に関する研究第8報一を入れる。 (副題)	
5			表題	第2図	等2図
6	左	3	本文	短い方が小さく h が数 10 km	短い方が小さく h が数 10 km
6	"	下12	"	視野 8°20' の双眼鏡で 15 倍、双眼鏡では倍率過大視野不足の...	視野 8°20' の双眼鏡で倍率過大視野不足の...
9	"	下10	"	視野 8°20' の双眼鏡で 15 倍、双眼鏡では倍率過大視野不足の...	視野 8°20' の双眼鏡で倍率過大視野不足の...