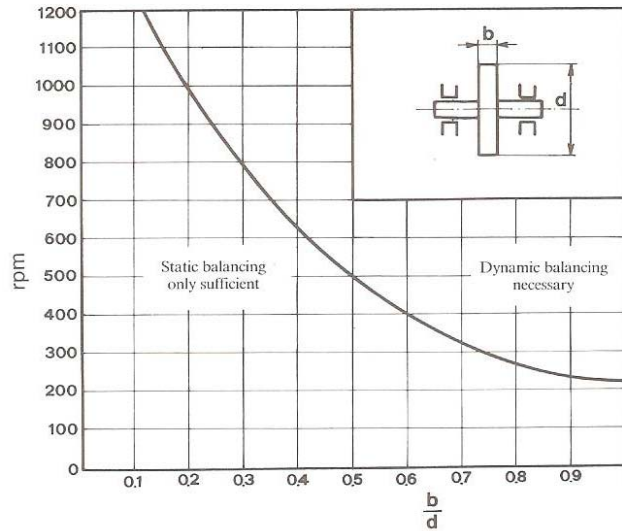


## 단면 바란싱( Balancing ) 작업 상의 특성

불평형 문제를 해소하기 위해 특정 회전체에 정적, 커플, 준 정적 또는 동적 불평형중 어느 형태인가 아는 것도 중요하지만, 여기서 분명한 것은 항상 이들 바란싱 문제는 단일 플랜의 무게 교정으로 해결 할 수 없다는 것을 알아야 한다.

단면(정적) 혹은 양면(동적) 플랜에 바란싱이 필요한가? 어떤가를 결정하는 기준에 대하여 **Balance Tech 社**는 바란싱 플랜(수정위치)수는 길이와 회전체 직경비 또는 회전체의 길이 직경으로 나눈 것에 근거를 두고 판단하고 있다.



*Fig. 11 - Limits of static balancing only of disc-shaped bodies.  
This experimentally deduced graph is for use as a guide.  
Valid for carefully processed rotors mounted with their transversal plane perpendicular to the rotation axis.*

이상의 분류 방법은 정확한 논증은 있을 수 없으며, 대부분의 회전체는 많은 수의 부품으로 복잡한 형상으로 조립 되어져 있다.

이러한 요인은 회전체의 어느 요인이 정확하게 불균형을 일으키는지 알 수 없게 만드는 것이며, 따라서 불평형은 회전체의 축을 따라 위치해 있는 어떤 부품에서도 있을 수 있으며, 어느 곳이라 단정 지을 수 없게 만든다.

그러므로 어느 한 곳의 무게 교정으로 원하는 바를 얻을 수 없다고 여겨진다.

따라서 가능하다면 당 사는 두 곳의 수정 방법(동적 바란싱)으로 질량 교정을 하는 것을 권한다.

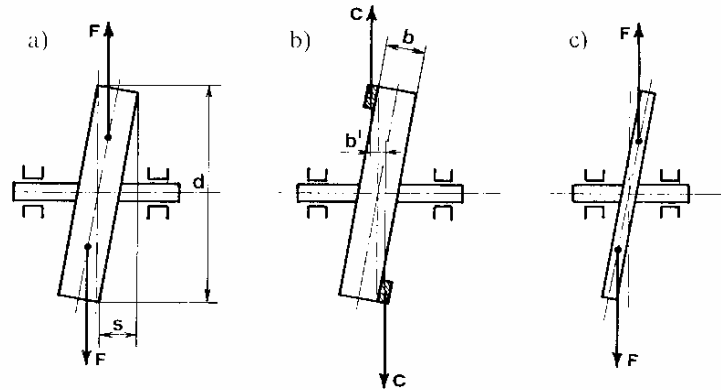


Fig. 12 - Couple unbalances and their correction in disc-shaped bodies whose transversal plane is not exactly perpendicular to the rotation axis.

- a) the disc's inclination generates a couple unbalance, formed by the centrifugal forces  $F$  applied to the barycentre of the two halves of the disc;
- b) using two correction masses  $C$ , an equal and opposite couple unbalance can be exerted; when an homogeneous disc weighs  $P$  (Kg), every correction mass is  $C = \frac{P}{8000} \frac{s}{b}$  (gr);
- c) when the disc is very thin and inclined, it does not permit a balancing couple to be exerted.