

TRANSMISSION DU MOUVEMENT DE ROTATION

توصيل حركة الدوران

- مقدمة :

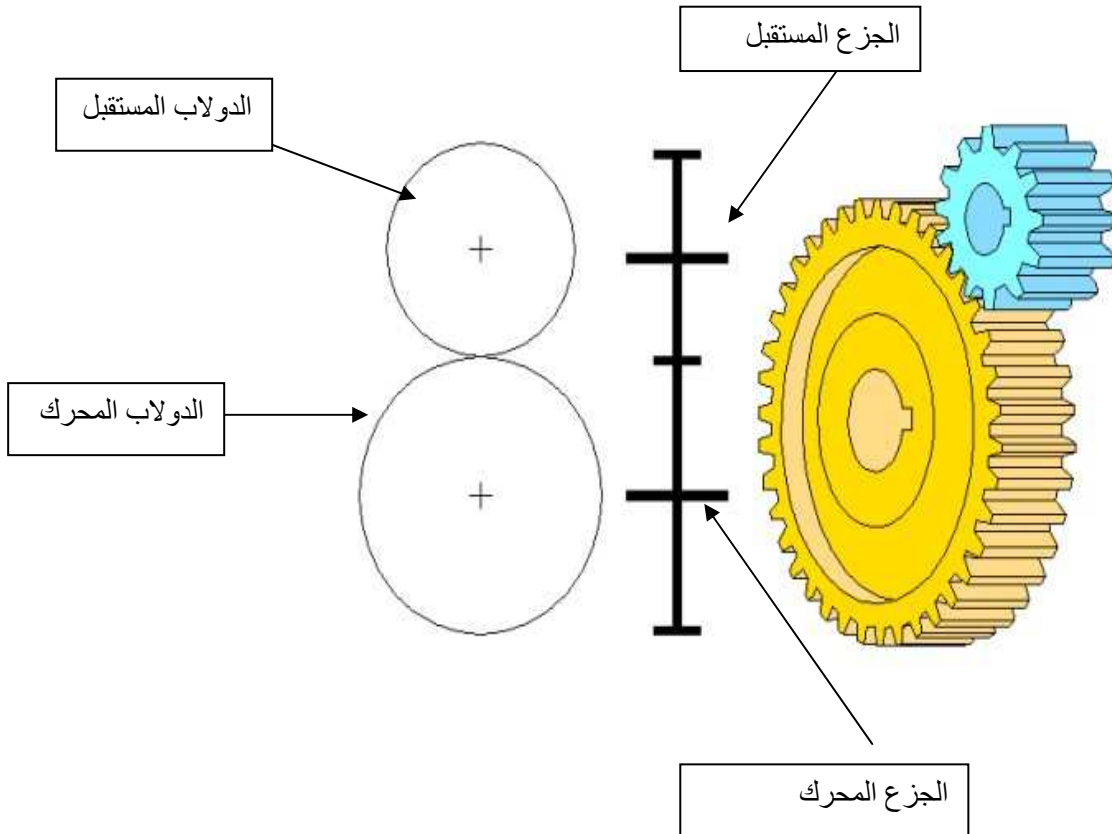
لتوصيل حركة الدوران من المحرك إلى المروحة يمكن استعمال منظم الدواشك.



١- الدواشك : les engrenages

١-١ : الدوشك : يتكون الدوشك من دولابين مسننين يمكن من توصيل حركة الدوران بدون انزلاق من جزع محرك إلى جزع مستقبل عن طريق التسانن.

١-٢ : الرسم :



١-٣ : نسبة التوصيل : Rapport de transmission

نسبة التوصيل هي خارج قسمة عدد دورات الدولاب المستقبل على عدد دورات الدولاب المحرك و يرمز لها بحرف K .
القاعدة :

$$K = \frac{N_2}{N_1}$$

❖ N_1 عدد دورات الدولاب المحرك و N_2 عدد دورات الدولاب المستقبل.

٤-١ : قانون التوصيل :

لدينا : Z_1 : هو عدد أسنان الدولاب المحرك.
 Z_2 : هو عدد أسنان الدولاب المستقبل.

$$K = \frac{Z_1}{Z_2}$$

نسبة التوصيل هي خارج قسمة عدد أسنان الدولاب المحرك على عدد أسنان الدولاب المستقبل

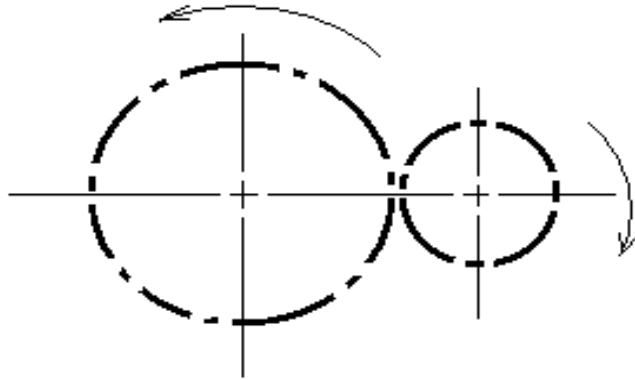
$$K = \frac{Z_1}{Z_2} = \frac{N_2}{N_1}$$

٥-١ : أنواع نسب التوصيل :

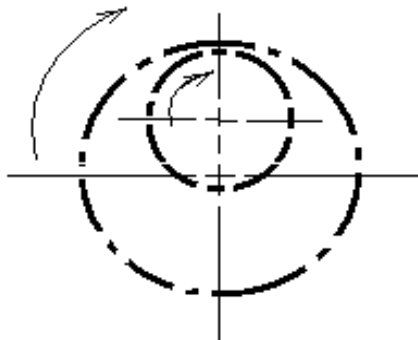
- إذا كانت $K > 1$ فإن النسبة تسمى : نسبة مضاعفة
- إذا كانت $K < 1$ فإن النسبة تسمى : نسبة مخفضة
- إذا كانت $K = 1$ فإن النسبة تسمى : نسبة محايدة

٦-١ : منحى الدوران :

- دوشكة خارجية :



الدولابين يدوران في منحى معاكس

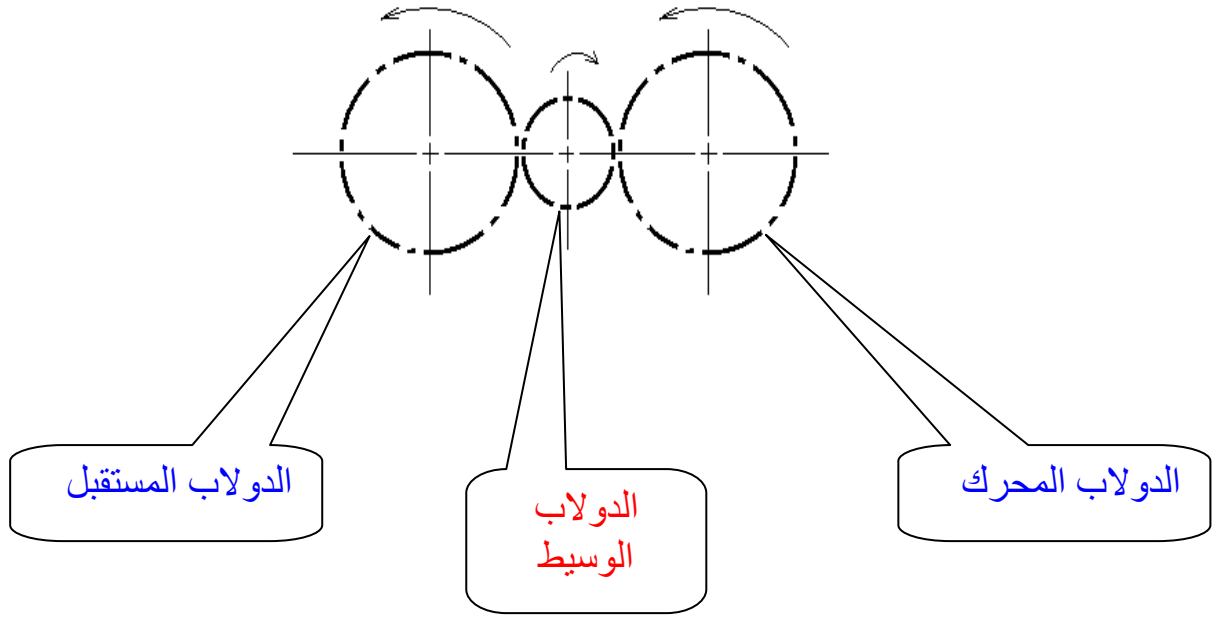


- دوشكة داخلية :

الدولابين يدوران في نفس المنحى

- ملاحظة :

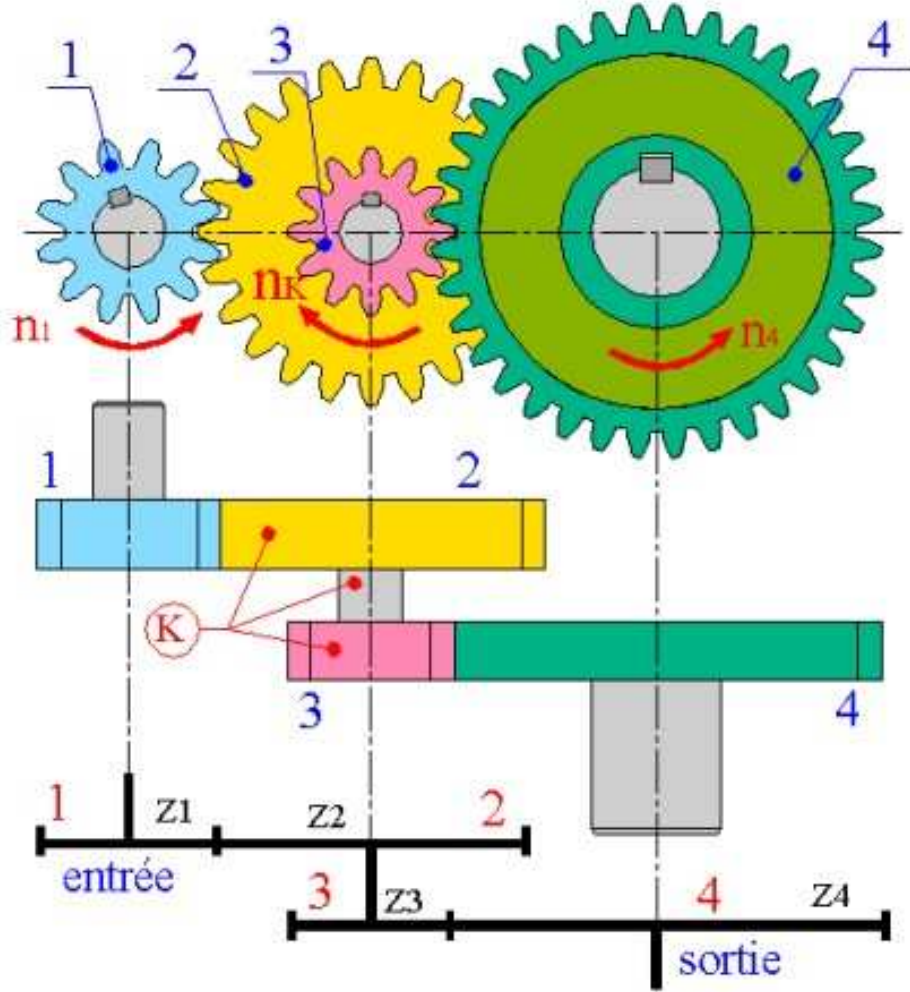
للحصول على نفس منحى الدوران في الدوشكة الخارجية نستعمل: دولاب وسيط.



الدولاب الوسيط لا يغير نسبة التوصيل و لكن يغير منحى الدوران.

٢-سلسلة الدواشك :

أ - الرسم :



الدوايب المحركة (١) و (٣)
الدوايب المستقبلة (٢) و (٤)

Merci de visitez le site web : www.9alami.com

ب - نسبة التوصيل لسلسلة الدواشك :

نسبة التوصيل لسلسلة الدواشك هي خارج قسمة جداء عدد أسنان الدوايب المحركة على جداء عدد أسنان الدوايب المستقبلة، و يرمز إليها بحرف (r) .

و نكتب :

$$r = Z1 \times Z3 / Z2 \times Z4$$

$$r = N4 / N1$$

$$r = K_{1 \rightarrow 2} \times K_{3 \rightarrow 4}$$