

11. GAIA. UHAL BIDEZKO TRANSMISIOA

Erabaki ezazu baieztapen bakoitza egiazkoa ala faltsua den:

- 1) Uhalak neke infinituko bizitzarako diseinatzen dira.
- 2) Uhal trapezoidalaren sekzio-angelua estugunearena baino txikixeagoa da, eta horrek falka-efektua eragiten du, uhal-polearen arteko marruskadura indar handiagoa, eta, beraz, uhal lauetan baino potentzia-transmisorako ahalmen handiagoa lortuaz.
- 3) Uhal sinkronizatzaileak engranaje malgu moduko bat dira, uhalak eta poleak horzdunak baitira. Potentzia handiak transmititzeko gaitasuna dute, eta transmisio-erlazio zehatza ematen dute, korrea-polea lerradura ez dagoelako.
- 4) Polean bihurtura momentu bat garatzeko, uhala adar batean eta bestean trakzioa berdina izan behar da.
- 5) Poleen tamaina aukeratzean, diametroa zenbat eta txikiagoa izan, orduan eta leku gutxiago hartuko du transmisioak; uhalean indar gutxiago beharko da, eta, beraz, uhal gutxiago beharko dira, eta ardatzera iristen diren indarrak handiagoak izango dira.
- 6) Transmisio-baldintzetan, arku aktiboak 0° (gutxieneko balioa) eta polea-uhala ukipen-angeluaren (balio maximoa) arteko edozein balio har dezake.
- 7) Transmittitu beharreko potentzia oso txikia bada, $F_1 \approx F_2$ da. Kasu horretan, arku aktiboa $\alpha \approx 0$ dela lortzen da. Fisikoki, bi adarretan indar bera duenez eta, beraz, polea-uhala ukipen osoan, ez da aldatzen uhalaren elongazioa. Egoera horretan, uhaleko puntuak ez dira polearen gainean irristatzen ari.
- 8) Uhala oso zurruna balitz, ezin izango litzateke elongazio-aldaketarik izan uhalean, beti beteko litzateke $F_1 \approx F_2$, eta, beraz, uhala ezin izango litzateke potentzia transmititu.
- 9) Hasierako tentsio optimoa da uhalak ez irristatzeko behar den gutxieneko tentsioa, martxan dagoenean karga-baldintza zorrotzenaren mende dagoenean. Baldintza hori nahikoa izango litzatekeen arren, F_i kalkulatzeko formulak ematen dituzte katalogoek, transmititu beharreko potentziaren, poleen diametroaren eta abiaduraren eta abarren arabera.
- 10) Hasierako tentsio oso altu baten ondorioz, uhala irristatu egiten da, eta horrek higadura eta gainberotzea eragiten ditu. Horrek uhalaren bizitza laburtzen du eta potentzia-transmisioan eraginkortasuna galtzea dakar.