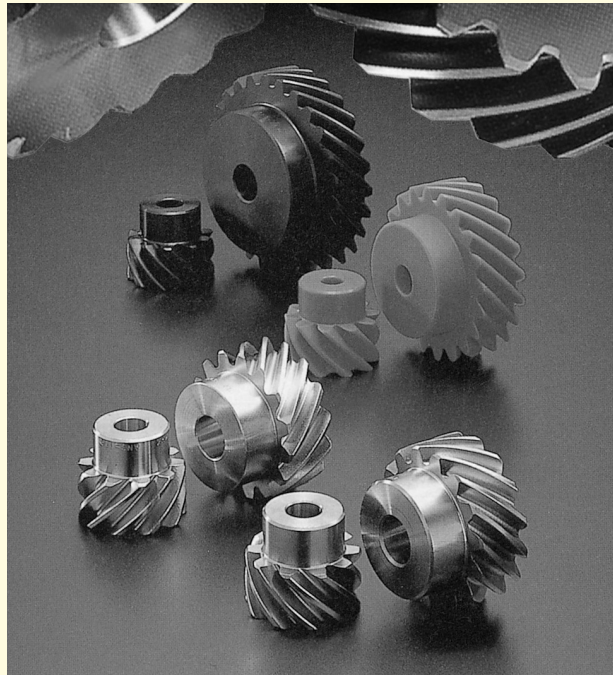




HELICAL GEAR

標準헤리칼기어



■ 카다로그 규격 : ESH, ESHA, ESHM, ESHS

● 특징

ESG 표준 헤리칼기어는 비틀림각이 15°와 45°인 두 종류를 채택하여 생산하고 있으며 다양한 모듈 및 잇수 선택이 광범위하며 회전방향 스러스트 하중 방향을 자유로이 정할 수 있다.

전동효율은 사용조건에 따라 조금씩 다르나 80~90%로 추정하며 마모가 발생하기 쉬운 관계로 반드시 윤활유(GEAR OIL)를 사용하여야 하며 내마모성을 높이기 위한 열처리 요령으로는 SM45C 재질의 경우 齒面高周波焼入(HS63~68)을 필요로 한다. 특히 45° 헤리칼기어는 나사치차라고도 하며 소음이 적고 비교적 저속이며 가벼운 부하에 적합하다.

● 헤리칼기어의 종류 :

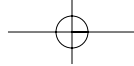
● 비틀림각 15°인 경우

- 모듈 : M2, M3
- 재질 : SM45C

● 비틀림각 45°인 경우

- 모듈 : M1~M4
- 재질 : SM45C, ALBC, MC NYLON



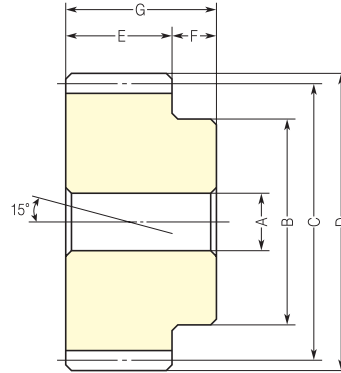


ESH HELICAL GEAR

MODULE 2

標準헤리칼기어

●材質 : SM45C ●壓力角 : 20° ●비틀림角 : 15°



■헤리칼기어(SM45C)

| 규격 | 비틀림 방향 | 모듈 | 잇수 | 내경 | 보스경 | 피치원직경 | 치선원직경 | 치폭 | 보스길이 | 전장 | 중량 (kgf) |
|----------------------|--------|----|----|-----------------|-----|--------|--------|----|------|----|----------|
| | | M | Z | A _{H7} | B | C | D | E | F | G | |
| ESH2-15R ESH2-15L | 右左 | 2 | 15 | 12 | 24 | 31.05 | 35.03 | 25 | 10 | 35 | (B) 0.16 |
| ESH2-20R ESH2-20L | 右左 | 2 | 20 | 12 | 32 | 41.41 | 45.41 | 25 | 10 | 35 | (B) 0.31 |
| ESH2-30R ESH2-30L | 右左 | 2 | 30 | 12 | 50 | 62.11 | 66.11 | 25 | 10 | 35 | (B) 0.7 |
| ESH2-40R ESH2-40L | 右左 | 2 | 40 | 18 | 60 | 82.82 | 86.82 | 25 | 10 | 35 | (B) 1.2 |
| ESH2-60R ESH2-60L | 右左 | 2 | 60 | 18 | 70 | 124.23 | 128.23 | 25 | 10 | 35 | (B) 3.0 |
| ESH2-90R ESH2-90L | 右左 | 2 | 90 | 18 | 120 | 186.35 | 190.35 | 25 | 10 | 35 | (B) 6.1 |

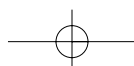


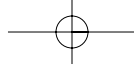
■중심거리표

| 규격 | ESH2-15 ^R _L | ESH2-20 ^R _L | ESH2-30 ^R _L | ESH2-40 ^R _L | ESH2-60 ^R _L | ESH2-90 ^R _L |
|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ESH2-15R ESH2-15L | 31.05 | - | - | - | - | - |
| ESH2-20R ESH2-20L | 36.23 | 41.41 | - | - | - | - |
| ESH2-30R ESH2-30L | 46.58 | 51.76 | 62.11 | - | - | - |
| ESH2-40R ESH2-40L | 56.93 | 62.11 | 72.46 | 82.82 | - | - |
| ESH2-60R ESH2-60L | 77.64 | 82.82 | 93.17 | 103.52 | 124.23 | - |
| ESH2-90R ESH2-90L | 108.70 | 113.88 | 124.23 | 134.58 | 155.29 | 186.35 |

■許容傳達動力表 (kW)

| 규격 | rpm | | | | | |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 100 | 300 | 600 | 900 | 1200 | 1800 |
| ESH2-15R ESH2-15L | 0.42 | 1.28 | 2.57 | 3.21 | 4.28 | 6.42 |
| ESH2-20R ESH2-20L | 0.64 | 1.92 | 3.21 | 4.81 | 6.42 | 8.89 |
| ESH2-30R ESH2-30L | 1.08 | 3.26 | 5.43 | 8.15 | 10.0 | 13.9 |
| ESH2-40R ESH2-40L | 1.54 | 3.86 | 7.72 | 10.6 | 13.2 | 19.8 |
| ESH2-60R ESH2-60L | 2.47 | 6.18 | 11.4 | 15.9 | 21.2 | 29.7 |
| ESH2-90R ESH2-90L | 3.88 | 9.72 | 16.6 | 23.3 | 31.1 | - |



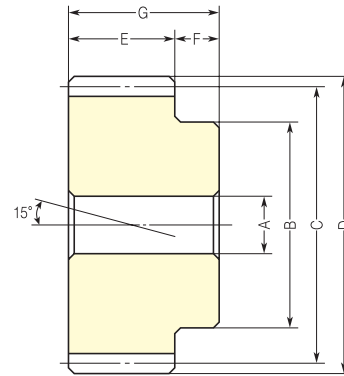


ESH HELICAL GEAR

MODULE 3

標準헤리칼기어

● 材質 : SM45C ● 壓力角 : 20° ● 비틀림角 : 15°



■ 헤리칼기어(SM45C)

| 규격 | 비틀림 방향 | 모듈 | 잇수 | 내경 | 보스경 | 피치원직경 | 치선원직경 | 치폭 | 보스길이 | 전장 | 중량 (kgf) |
|----------------------|--------|----|----|-----------------|-----|--------|--------|----|------|----|----------|
| | | M | Z | A _{H7} | B | C | D | E | F | G | |
| ESH3-15R ESH3-15L | 右左 | 3 | 15 | 15 | 36 | 46.58 | 52.58 | 35 | 15 | 50 | (B) 0.5 |
| ESH3-20R ESH3-20L | 右左 | 3 | 20 | 15 | 50 | 62.11 | 68.11 | 35 | 15 | 50 | (B) 1.0 |
| ESH3-30R ESH3-30L | 右左 | 3 | 30 | 20 | 70 | 93.17 | 99.17 | 35 | 15 | 50 | (B) 2.2 |
| ESH3-40R ESH3-40L | 右左 | 3 | 40 | 20 | 80 | 124.23 | 130.23 | 35 | 15 | 50 | (B) 3.8 |
| ESH3-60R ESH3-60L | 右左 | 3 | 60 | 20 | 140 | 186.35 | 192.35 | 35 | 15 | 50 | (B) 9.3 |



■ 중심거리표

| 규격 | ESH3-15 _L ^R | ESH3-20 _L ^R | ESH3-30 _L ^R | ESH3-40 _L ^R | ESH3-60 _L ^R |
|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ESH3-15R ESH3-15L | 46.58 | - | - | - | - |
| ESH3-20R ESH3-20L | 54.34 | 62.11 | - | - | - |
| ESH3-30R ESH3-30L | 69.87 | 77.64 | 93.17 | - | - |
| ESH3-40R ESH3-40L | 85.40 | 93.17 | 108.70 | 124.23 | - |
| ESH3-60R ESH3-60L | 116.46 | 124.23 | 139.76 | 155.29 | 186.35 |

■ 許容傳達動力表 (kW)

| rpm / 규격 | 100 | 300 | 600 | 900 | 1200 | 1800 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| ESH3-15R ESH3-15L | 1.34 | 4.04 | 6.74 | 10.1 | 13.4 | 18.6 |
| ESH3-20R ESH3-20L | 2.02 | 6.06 | 10.1 | 15.1 | 18.6 | 26.0 |
| ESH3-30R ESH3-30L | 3.42 | 8.56 | 17.1 | 23.7 | 29.3 | 41.1 |
| ESH3-40R ESH3-40L | 4.86 | 12.1 | 22.4 | 31.2 | 41.7 | 58.3 |
| ESH3-60R ESH3-60L | 7.79 | 19.4 | 33.4 | 46.7 | 62.3 | - |

