

FAMCO

هایپر صنعت

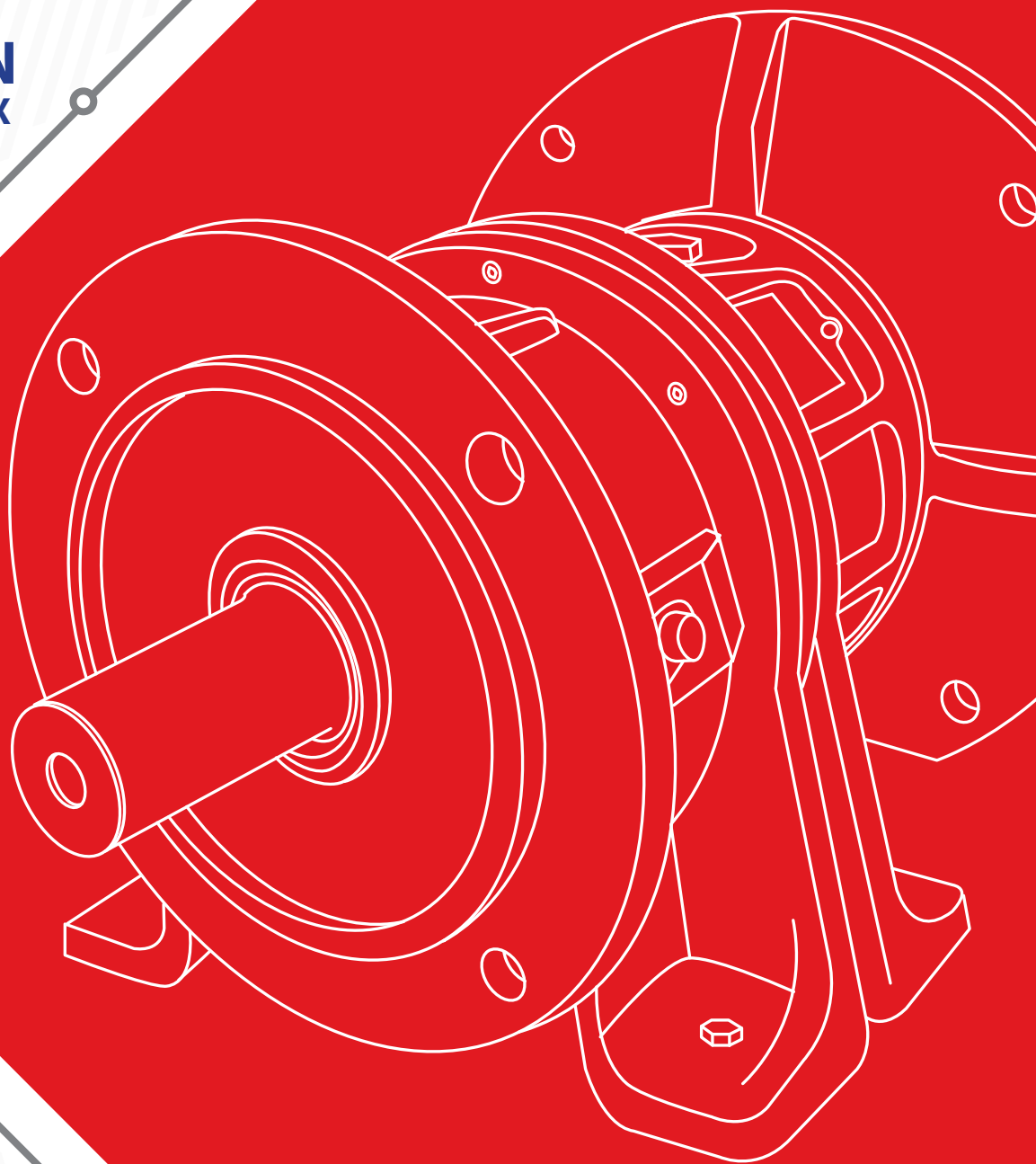
• www.famcocorp.com



BEHIN
GEARBOX

Gearbox

گیربکس



Catalog 2019

• The Symbol of Dynamism in Industry

FAMCO

هایپر صنعت

2.....	درباره هایپر صنعت فامکو
3.....	گیربکس بهین
4.....	کاربرد گیربکس در صنایع مختلف
7.....	نحوه تیپ بندی گیربکس
6.....	مزایا
8.....	150-A1-20
11.....	150-A2-20
13.....	150-A3-20
15.....	150-A3-30
17.....	150-A2-30
17.....	150-A3-30
21.....	150-A1-40
23.....	150-A2-40
25.....	150-A3-40
27.....	150-A3-50
29.....	150-A2-50
31.....	150-A3-50

درباره هایپر صنعت فامکو

هایپر صنعت فامکو قریب به دو دهه گذشته، در قالب سهامی خاص و با سرمایه بخش خصوصی فعالیت خود را در زمینه فروش تجهیزات صنعتی آغاز نمود.

در ادامه به لحاظ دارا بودن دانش فنی و اخذ تجارب متعدد و علاقه مندی سرمایه گذاران، به زمره مشاوران، طراحان و تامین کنندگان برترین برندهای تجهیزات صنعتی پیوست و به یکی از بزرگترین و مطرح ترین شرکت های ایرانی در این صنف مبدل گشت که همواره بهترین محصولات از به نام ترین برندهای داخلی و خارجی را مطابق با نیاز مصرف در ایران انتخاب و ارائه می نماید.

شهرت و اعتبار این گروه از همان سالهای نخست فعالیت به علت تاکید بر کیفیت در انجام امور و احترام به خواسته های مشتریان و جلب رضایت آنان رو به تزاید بوده و در حال حاضر از این حیث از جایگاه رفیعی برخوردار می باشد که سوابق این سالها و مشتریان بیشمار آن، حاکی از موفقیت های متعدد در زمینه های مختلف است.

از این رو به مراتب، گسترش تکنولوژی مرتبط با زمینه تخصصی و ارائه خدمات پس از فروش به مشتریان، مکمل فعالیت های اصلی این گروه قرار گرفت و همواره تحقیق و پژوهش در زمینه فعالیت های اجرایی، تسلط کامل به اطلاعات به روز فنی و مهندسی جهت ارائه ارزشمند ترین محصولات و خدمات به مشتریان را بر خود واجب دانست تا نیل به نتایج مطلوب و موفقیت در دراز مدت از طریق جلب رضایت مشتری و تامین منافع ذینفعان محقق گردد.

اکنون این گروه با تکیه بر توانایی کارشناسان متعهد، متخصص و با تجربه در قالب ۲۱ بخش تخصصی و مجزا که متشکل از واحدهای پمپ، گیربکس، الکتروموتور، هیدرولیک، پنوماتیک، ابزار دقیق، پاپینگ، برق صنعتی، ژنراتور، اتوماسیون صنعتی، تصفیه آب خانگی و صنعتی، کمپرسور هوا، کمپرسور تبرید، تجهیزات سرمایشی و گرمایشی، ساید چنل، سیم و کابل، تهویه مطبوع، ابزار آلات، مواد شیمیایی، تجهیزات و ماشین آلات کشاورزی و ماشین آلات ساختمانی می باشد، در زمینه مشاوره، طراحی و تامین، اسمبلینگ قطعات نیمه کامل (SKD)، مونتاژ قطعات کاملاً منفصل (CKD) و ساخت تجهیزات صنعتی خدمات کم نظیری را ارائه می نماید.

همچنین این مجموعه برای ارائه خدمات کم نظیر خود اقدام به تجهیز سالنی به مساحت ۱۰۰۰ متر به عنوان نمایشگاه دائمی تخصصی صنعت نموده است تا مدیران و تامین کنندگان به راحتی کالاهای خود را مشاهده و از نظرات کارشناسان بهره مند گردند.

امید به آنکه تخصص، تعهد و اهتمام به انجام وظایف اعضا این مجموعه، قدم کوچکی در جهت رشد و شکوفایی بیش از پیش میهن عزیزمان باشد.

هایپر صنعت فامکو با استفاده از نیروهای متخصص و با سابقه در زمینه های طراحی، واردات، فروش، تعمیرات و خدمات پس از فروش انواع الکتروپمپ های صنعتی و با داشتن چندین نمایندگی رسمی و عاملیت فروش برندهای اروپایی مورد استفاده در صنایع آب و فاضلاب، نفت و گاز و پتروشیمی، دارویی، غذایی و سایر کارخانجات صنعتی در داخل و خارج از کشور با رعایت اصول فنی و کیفی در جهت ارتقاء سطح آنها تلاش می نماید و در راستای ارتقاء روز افزون کیفیت خدمات، افزایش رضایتمندی مشتریان، حفظ و ارتقاء سلامت و ایمنی پرسنل سازمان مصمم می باشد که سیستم مدیریت کیفیت منطبق با استاندارد ISO 14001:2004، ISO 9001:2008 و سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی مطابق با الزامات OHSAS 18001:2007 را جهت بهبود مستمر در تمامی سطوح سازمان سرلوحه عملکرد خود قرار دهد.

خدمات قابل ارائه این شرکت به شرح ذیل است:

واردات و فروش انواع الکتروپمپ های صنعتی و خانگی.

طراحی، ساخت، تعمیر و نگهداری، بهینه سازی و افزایش راندمان خطوط انواع تجهیزات صنعتی مورد استفاده در صنایع سیمان، فولاد، خودرو سازی، پتروشیمی و سایر صنایع.

مشاوره و بازدید از خطوط صنایع مختلف با استفاده از کارگروه های تخصصی همانند کارگروه سیمان، فولاد، کاشی و سرامیک، آب و فاضلاب، صنایع دارویی، کشاورزی و دیگر سازمان ها.

هایپر صنعت فامکو خط مشی خود را بر اساس محورهای زیر استوار ساخته و خود را متعهد به اجرای اثربخش آن می داند:

تلاش برای افزایش رضایت مندی مشتری، ارتقاء کیفیت و بهبود مستمر مدیریت یکپارچه از طریق شناسایی، اجراء کنترل فرآیندها و تعیین اهداف سازمانی.

اجرای پروژه ها در چارچوب برنامه زمانبندی و سطح کیفی مورد انتظار.

آموزش مستمر و مداوم به منظور رشد مهارت های کارکنان و بهبود مستمر فرآیندها و سیستم مدیریت یکپارچه با بهره گیری از استعدادها و خلاقیت کارکنان.

مقدمه

گیربکس ها یکی از مهمترین اجزاء انتقال نیرو هستند. می توان براساس شکل دنده های گیربکس، گشتاور خروجی، میزان کاهش دور و زاویه خروجی، یک گیربکس مناسب برای شرایط کاری خاص را انتخاب نمود. انتخاب گیربکس وابسته به عواملی همچون محیط و مکان قرارگیری گیربکس، شکل و فرم نصب گیربکس، شکل و فرم شافت یا هالوشافت خروجی، فرم دنده ها، مقدار نیروی اعمالی به گیربکس و ... می باشد.

به طور کلی گیربکس ها را می توان به انواع ذیل دسته بندی کرد:

- گیربکس دنده هلیکال (Helical Gearbox)
- گیربکس دنده خورشیدی (Planetary Gearbox)
- گیربکس حلزونی (Worm Gearbox)
- گیربکس های صنعتی (Industrial Gearbox)

گیربکس های حلزونی و دنده هلیکال معمولاً نسبت های تبدیل معینی دارند که برای دستیابی به نسبت تبدیل های بالا می توان دو گیربکس را به یکدیگر متصل نمود، اما در گیربکس های دنده خورشیدی تنها با تعویض نسبت بین طبقات و یا افزودن طبقه به نسبت دور دلخواه در یک دستگاه گیربکس دست می یابیم.

گیربکس های حلزونی یک ورودی واردونی شکل از جنس فولاد دارند که به دنده های برنجی در مرکز متصل می شود که به واسطه ی فرم دنده های گیربکس و زاویه بین دنده ها خاصیت منحصر به فرد عدم برگشت و هرزگردی خروجی گیربکس را دارا می باشد. به طور کلی زاویه بین دنده برنجی و واردونی تعیین کننده میزان برگشت است که در این نوع گیربکس برگشت به ندرت صورت می گیرد. به مرور زمان به دلیل سایش و اصطکاک دنده های برنجی گیربکس از بین رفته و در نتیجه عمر این گیربکس ها نسبت به گیربکس های دنده فولادی کمتر خواهد بود. نسبت کاهش در این گیربکس حداکثر 1 به 100 است که برای نیل به نسبت بالاتر باید گیربکس ها را به صورت مرکب دو گیربکس درآورد.

در گیربکس ها دنده هلیکال جنس دنده فولادی است که نسبت به دنده برنجی ها عمر بالاتری دارند. اما در صورت اعمال بار بر روی شافت خروجی مشکل برگشت و چرخش وجود دارد.

گیربکس های صنعتی دارای دنده هایی از جنس فولاد بوده و از طریق محورهای موجود دور را کاهش می دهند. این گیربکس ها عمدتاً 2 تا 4 محور بوده و در این نوع گیربکس ورودی به صورت هالوشافت بوده و خروجی به صورت شافت دار و یا هالوشافت می باشد. در این نوع گیربکس برای رسیدن به حالت ایده آل دور می توان گیربکسها را به صورت مرکب به یکدیگر متصل نمود.

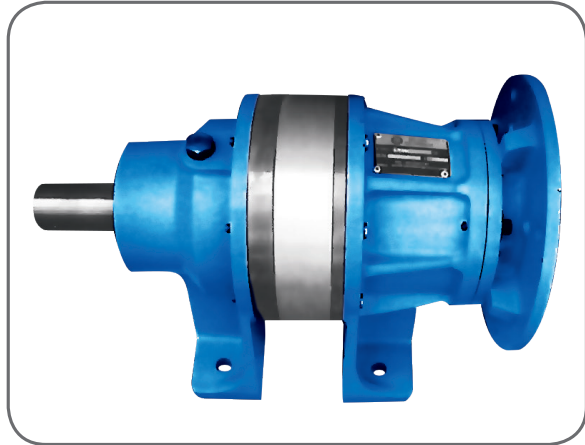
گیربکس بهین

بهین گیربکس از سال ۱۳۸۳ فعالیت خود را در زمینه ساخت گیربکس های دنده خورشیدی در شهر اصفهان آغاز نموده و شرکت فناوران آریا محور (فامکو) تنها نمایندگی فروش محصولات این شرکت در سراسر کشور می باشد. و بهین گیربکس با بهره گیری از حد اکثر امکانات خویش و بهره گیری از مهندسين و مشاورين توانا در این زمینه توانسته است چشم اندازی روشن برای تولیدات خویش بسازد. و توانمندی طراحی و ساخت گیربکس های صنعتی در ابعاد و گشتاورهای تحمیلی مختلف را با بهره گیری از نیروهای متخصص دارا می باشد.

گیربکس دنده خورشیدی بهین (Behin Planetary Gearbox)



گیربکس های دنده خورشیدی به دلیل تحمل گشتاور بالا و نسبت دورهای مختلف و همچنین دوام بالا امروزه مورد توجه صاحبان صنایع مختلف قرار گرفته است. این گیربکس های تنها با تعویض نسبت بین طبقات و یا افزودن طبقه به نسبت دور دلخواه در یک دستگاه گیربکس دست می یابیم.



کاربری گیربکس های بهین در صنایع مختلف



صنایع غذایی و دارویی
صنایع دریایی بر روی جرثقیل ها
صنایع کشاورزی بر روی ماشین آلات کشاورزی
صنعت فولاد بر روی نوار نقاله ها و Stacker

صنایع سیمان
صنایع شکر
صنایع معدنی
آب و فاضلاب به عنوان میکسر
صنایع پالایش روغن به عنوان میکسر
صنایع پلاستیک سازی



BEHIN
GEARBOX



• www.famcocorp.com •



BEHIN
GEARBOX

FAMCO
هایپر صنعت





نحوه تیپ بندی گیربکس بهین :

مثال: 20-A1-150:TEYP

1. سه رقم اول بیانگر فاصله مرکز خروجی گیربکس تا کف محل نصب بر حسب میلی متر می باشد.
2. قسمت دوم به شرح ذیل تعریف می گردد:
A1: گیربکس تک طبقه
A2: گیربکس دو طبقه
A3: گیربکس سه طبقه
3. دو رقم آخر کد طراحی است که با میزان گشتاور قابل تحمل گیربکس نسبت مستقیم دارد.

معرفی پارامترهای فنی گیربکس

I	نسبت دور ورودی به دور خروجی
T	گشتاور نامی خروجی گیربکس
T _{max}	ماکسیمم گشتاور قال تحمل گیربکس
s.f	ضریب ایمنی
Temp	دمای کاری گیربکس
P	توان نامی ورودی گیربکس
P _t	توان حرارتی گیربکس
N ₁	دور ورودی
N ₂	دور خروجی

پارامترهای تعیین ضریب ایمنی

پارامترهای تعیین ضریب

ایمنی

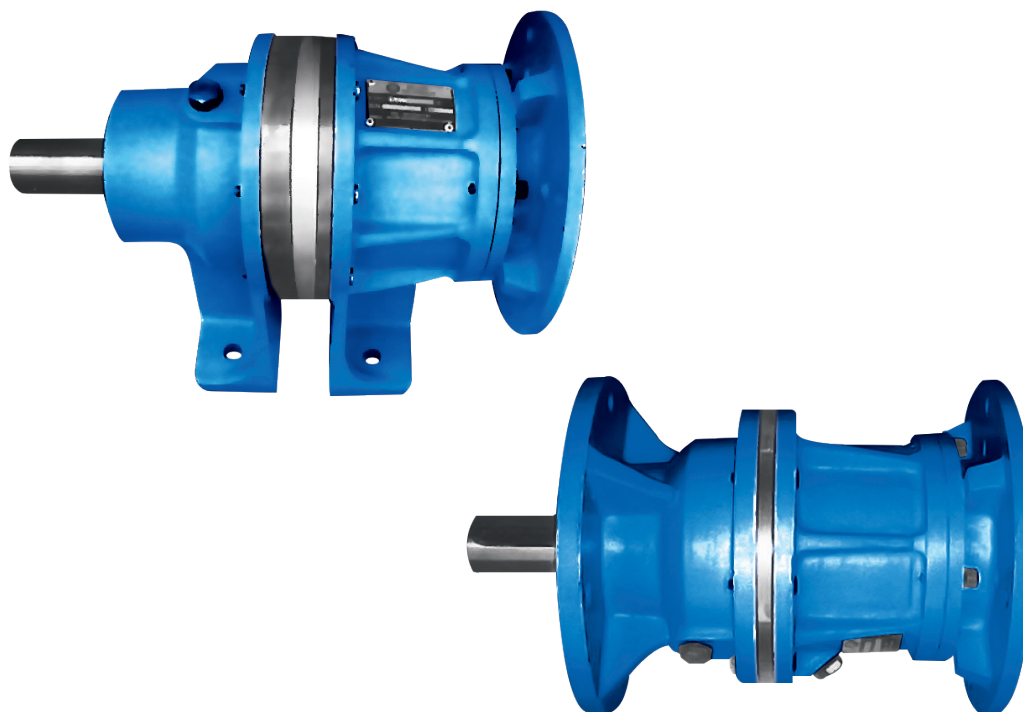
ساعات کاری در روز						
تعداد خاموش و روشن شدن در ساعت				کمتر از ۲ ساعت	از ۲ ساعت تا ۸ ساعت	از ۸ ساعت تا ۲۴ ساعت
یکپارخت سبک و کارهای	کمتر از ۸ بار			۱/۱	۱/۲	۱/۳
	بین ۸ بار ۵۰ بار			۱/۲	۱/۳	۱/۵
	بالا تر از ۵۰ بار			۱/۴	۱/۶	۱/۹
کارهای متوسط	کمتر از ۸ بار			۱/۲	۱/۴	۱/۵
	بین ۸ بار ۵۰ بار			۱/۳	۱/۵	۱/۶
	بالا تر از ۵۰ بار			۱/۵	۱/۹	۲/۲
کارهای سنگین و ضربه ای	کمتر از ۸ بار			۱/۳	۱/۵	۱/۷
	بین ۸ بار ۵۰ بار			۱/۵	۱/۸	۲/۲
	بالا تر از ۵۰ بار			۲	۲/۴	۲/۸

مزایا

مزایای نسبی گیربکس های دنده خورشیدی بهین نسبت به سایر گیربکس های هلیکال شافت مستقیم:

- راندمان بسیار بالا تا 98% که بین 10 تا 40 درصد نسبت به نمونه های مشابه بالاتر بوده و لذا عملکرد بهتر و کاهش مصرف انرژی را به همراه خواهد داشت.
- قابلیت تحمل گشتاور تا چندین برابر ظرفیت به واسطه مکانیزم انتقال نیرو در بین طبقات و چرخ دنده های گیربکس و نوع آلیاژ مورد استفاده در قطعات.
- حجم بسیار کم این گیربکس ها با توجه به نحوه و شکل قرار گیری دنده ها در طبقات مختلف این گیربکس باعث گردیده تا ابعاد گیربکس در مواردی به یک چهارم ابعاد نمونه های مشابه در گیربکس های هلیکال شافت مستقیم کاهش یابد.
- انتقال نیرو بین چرخ دنده ها و تقسیم متوازن بار در بین طبقات، باعث می شود فشارهای وارده به گیربکس در بین اجزا مختلف تقسیم شده و نهایتاً دوام و استحکام گیربکس را به همراه می آورد.
- لقی بسیار ناچیز و دقت بالای ماشین کاری در چرخ دنده ها صدای حاصل از کارکرد این گیربکس را در حد غیر قابل انکاری پایین تر از نمونه های دیگر گیربکس می رساند.
- با توجه به هالو شافت و فلنج دار بودن ورودی اکثر نمونه های گیربکس رجینا امکان کوپل بسیار ساده و سریع الکتروموتور بر روی این گیربکسها و همچنین تعویض الکتروموتورهای مستهلك از پشت گیربکس بدون صرف زمان و نیاز به جابجایی گیربکس فراهم گردیده است.
- شافت خروجی این گیربکس قابلیت تحمل بارهای محوری تا چندین برابر حد مجاز را به صورت مقطعی دارا می باشد.
- امکان تأمین قطعات یدکی به صورت نامحدود و همچنین تعویض قطعات در محل نصب بدون جابه جایی گیربکس از دیگر مزایای این نوع گیربکس ها می باشد.





سری 150-A1-20

کاربرد:

صنایع فولاد - صنایع سنگ - صنعت آب و فاضلاب - صنایع کابل سازی - میکسر ها - صنایع کاغذ سازی و ..

مشخصات فنی:

محدوده گشتاور: 1056M.N - 1784M.N

محدوده دور خروجی: 143/5rpm - 420/4rpm

قطر شافت خروجی: 45mm, 50mm

قابلیت نصب: پایه دار- فلنج دار- پایه فلنج

متریال:

جنس دنده ها: فولاد 7131-5920

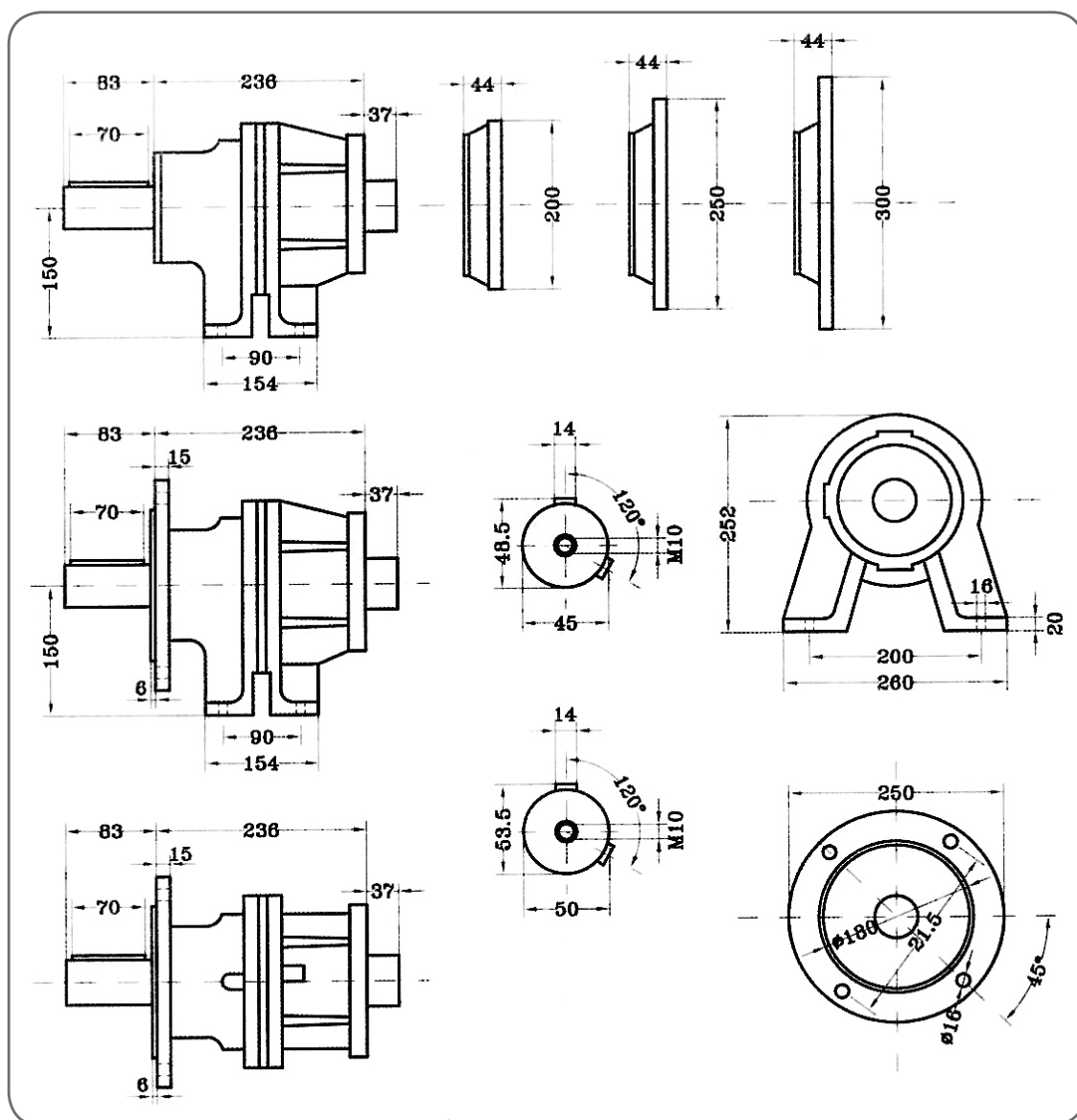
جنس پوسته: چدن

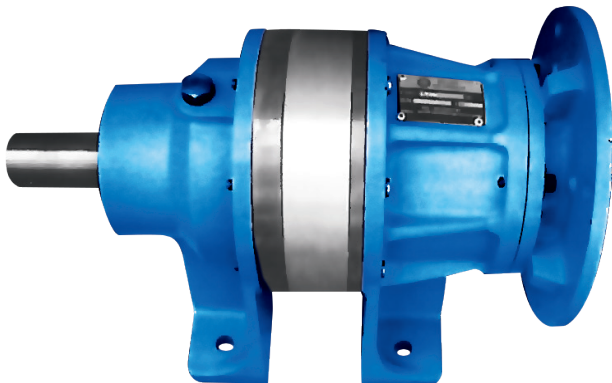
جنس شافت: فولاد CK45

دنده ها و شافت تحت عملیات حرارتی و آبکاری قرار می گیرند.



150-A1-20		
i	N2(rpm)	T(N.M)
3.3	420.4	1182
3.5	400	1784
4	350	1688
4.5	311	1576
6.25	224	1260
8	175	1056
9.75	143.5	692





سری 150-A2-20

کاربرد:

صنایع فولاد- صنایع سنگ - صنعت آب و فاضلاب- صنایع کابل سازی - میکسر ها - صنایع کاغذ سازی و...

مشخصات فنی:

محدوده گشتاور: 2363N.M - 3602N.M

محدوده دور خروجی: 120.1rpm-22.9rpm

قطر شافت خروجی: 45mm, 50 mm

قابلیت نصب: پایه دار- فلنچ دار- پایه فلنچ

متریال:

جنس دنده ها: فولاد 5920-7131

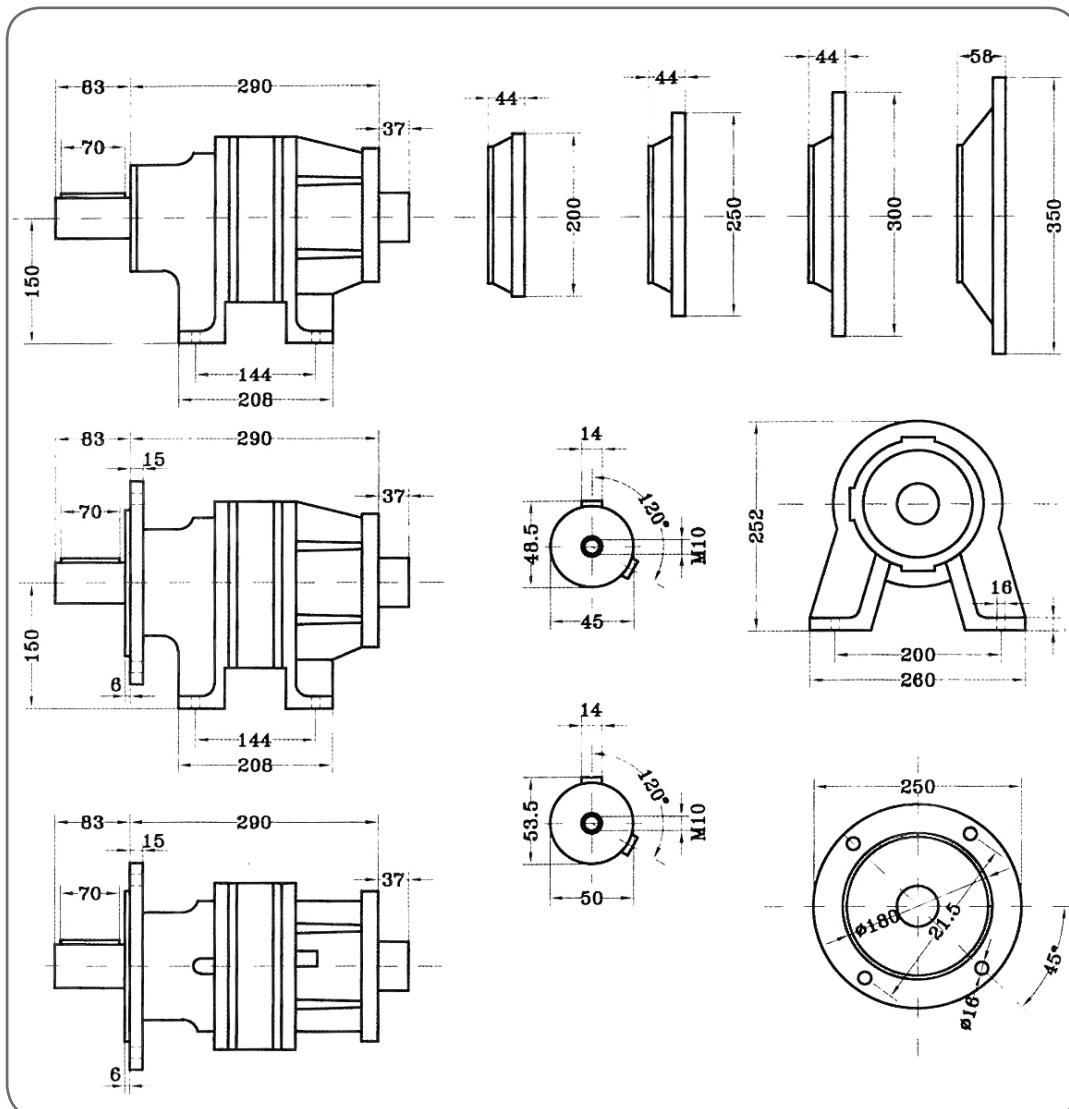
جنس پوسته : چدن

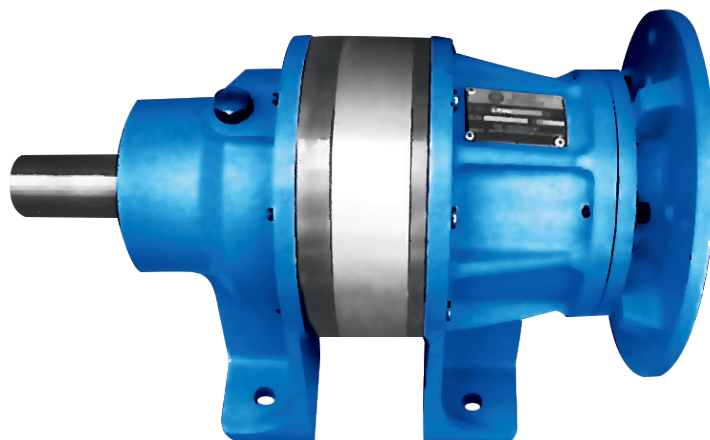
جنس شافت: فولاد CK45

دنده ها و شافت تحت عملیات حرارتی و آبکاری قرار می گیرند.



150-A2-20		
i	N2(rpm)	T(N.M)
11.65	120.1	2149
14	100	2027
16	87.50	2056
18	77.7	2082
20.25	69.1	1923
21.87	64	2308
25	56	2149
28	50	1981
32	43.7	2194
34.12	41	2401
36	38.8	2215
39	35.8	2215
43.87	31.9	2050
50	28	1575
60.93	22.9	1596





سری 20-A3-150

کاربرد:

صنایع فولاد- صنایع سنگ - صنعت آب و فاضلاب- صنایع کابل سازی - میکسر ها - صنایع کاغذ سازی و ...

مشخصات فنی:

محدوده گشتاور: 1710N.M-2473N.M

محدوده دور خروجی: 3.67rpm-30rpm

قطر شافت خروجی: 50mm

قابلیت نصب: پایه دار- فلنج دار- پایه فلنج

متریال:

جنس دنده ها: فولاد 7131-5920

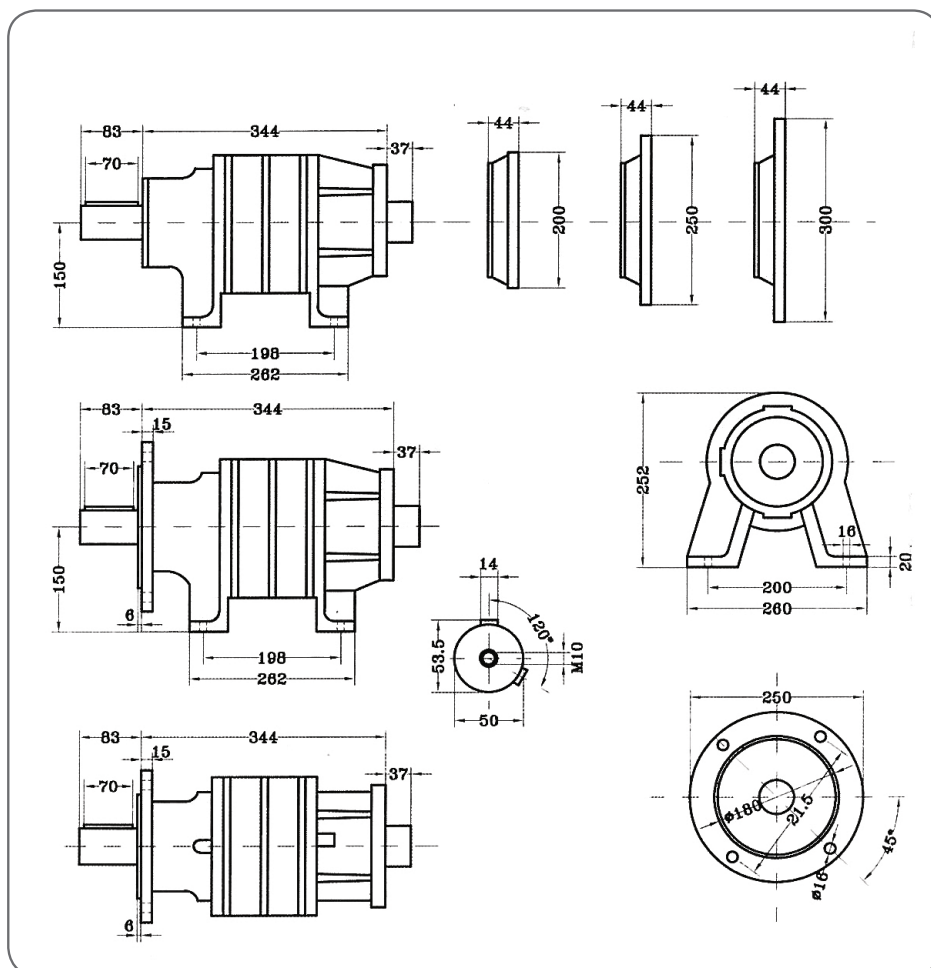
جنس پوسته : چدن

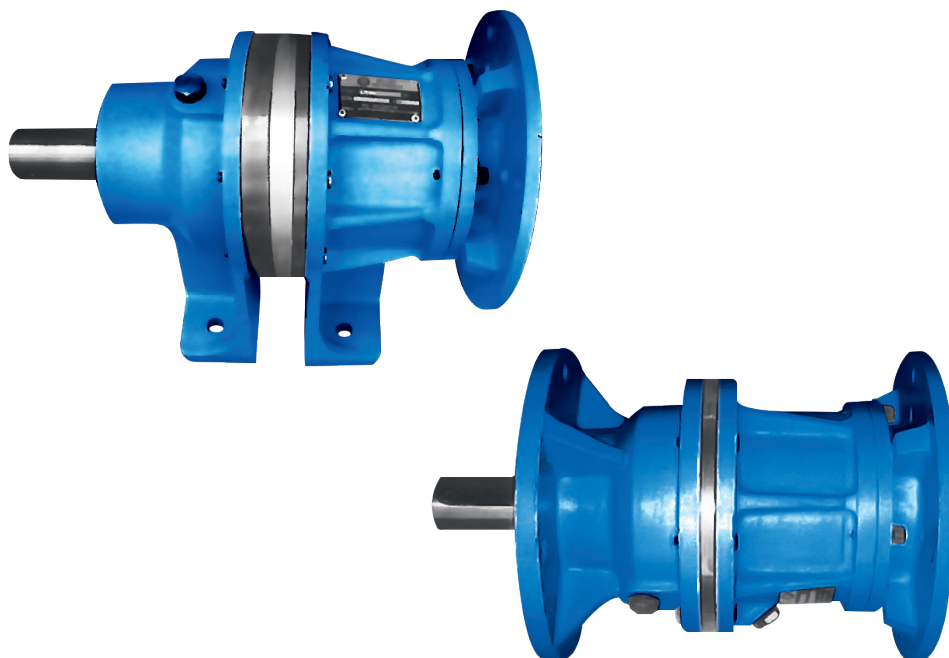
جنس شافت: فولاد CK45

دنده ها و شافت تحت عملیات حرارتی و آبکاری قرار می گیرند.



150-A3-20		
i	N2(rpm)	T(N.M)
46.6	30	22.58
52.44	26.7	2074
56	25	2284
63	22.2	2100
64	21.8	2306
72	19.44	2473
81	17.28	2338
87.48	16	23.47
100	14	2362
112	12.5	2378
128	10.93	2392
136.48	10.25	2398
144	9.72	2404
156	8.97	2412
175.4	7.97	2423
200	7	2436
225	6.22	2226
243.7	5.74	2450
274.18	5.1	2240
312.5	4.48	1710
380.8	3.67	1719





سری 30-A1-150

کاربرد:

صنایع فولاد- صنایع سنگ - صنعت آب و فاضلاب- صنایع کابل سازی - میکسر ها - صنایع کاغذ سازی و...

مشخصات فنی:

محدوده گشتاور: 1584N.M-2676N.M

محدوده دور خروجی: 143.5rpm-420rpm

قطر شافت خروجی: 50mm

قابلیت نصب: پایه دار- فلنچ دار- پایه فلنچ

متریال:

جنس دنده ها: فولاد 7131-5920

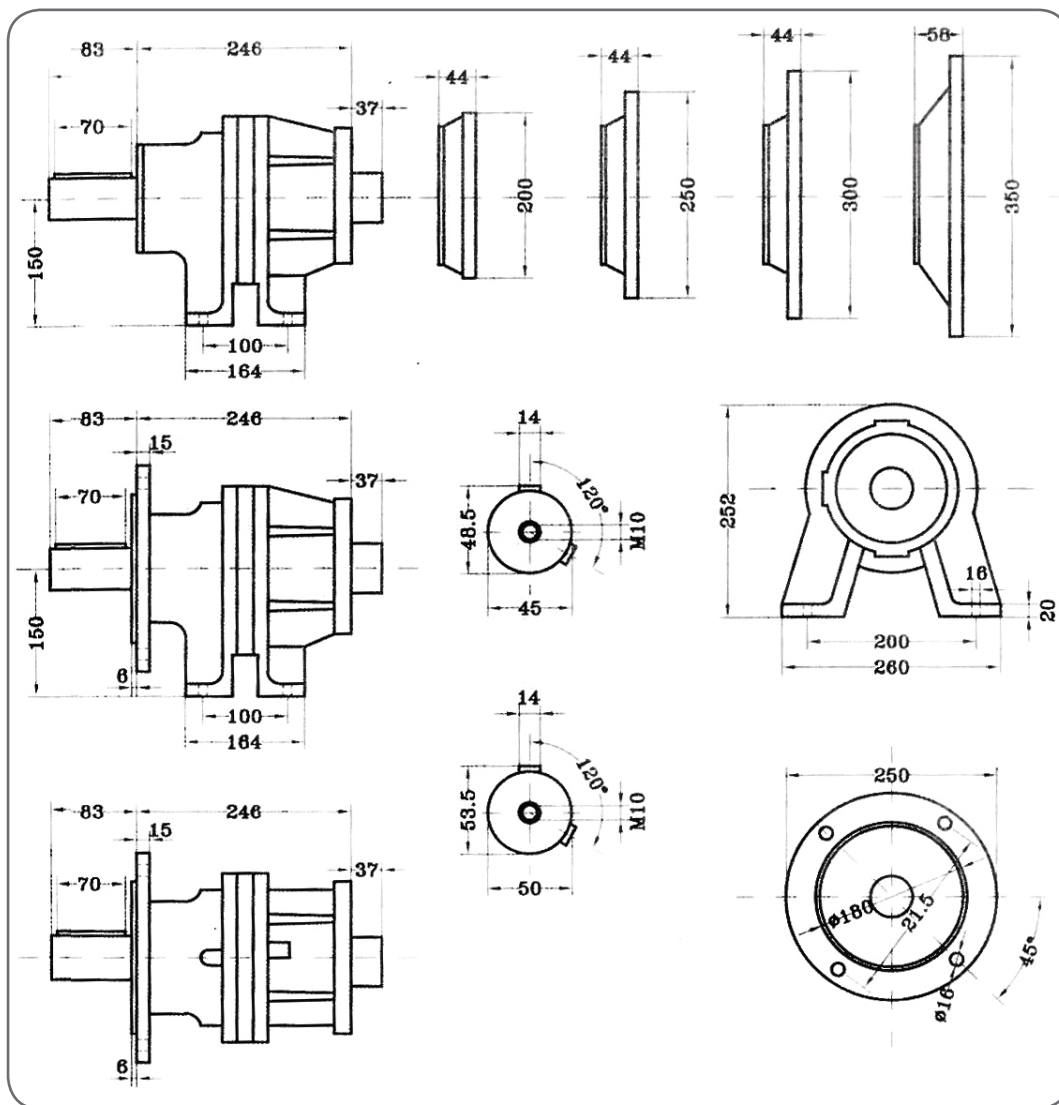
جنس پوسته : چدن

جنس شافت: فولاد CK45

دنده ها و شافت تحت عملیات حرارتی و آبکاری قرار می گیرند.



150-A1-30		
i	N2(rpm)	T(N.M)
3.3	420.4	1773
3.5	400	2676
4	350	2532
4.5	311	2364
6.25	224	1890
8	175	1584
9.75	143.5	1038





سری 150-A2-30

کاربرد:

صنایع فولاد-صنایع سنگ - صنعت آب و فاضلاب- صنایع کابل سازی - میکسر ها - صنایع کاغذ سازی و...

مشخصات فنی:

محدوده گشتاور: 2363N.M-3602N.M

محدوده دور خروجی: 22.9rpm-120.1rpm

قطر شافت خروجی: 50mm

قابلیت نصب: پایه دار- فلنج دار- پایه فلنج

متریال:

جنس دنده ها: فولاد 7131-5920

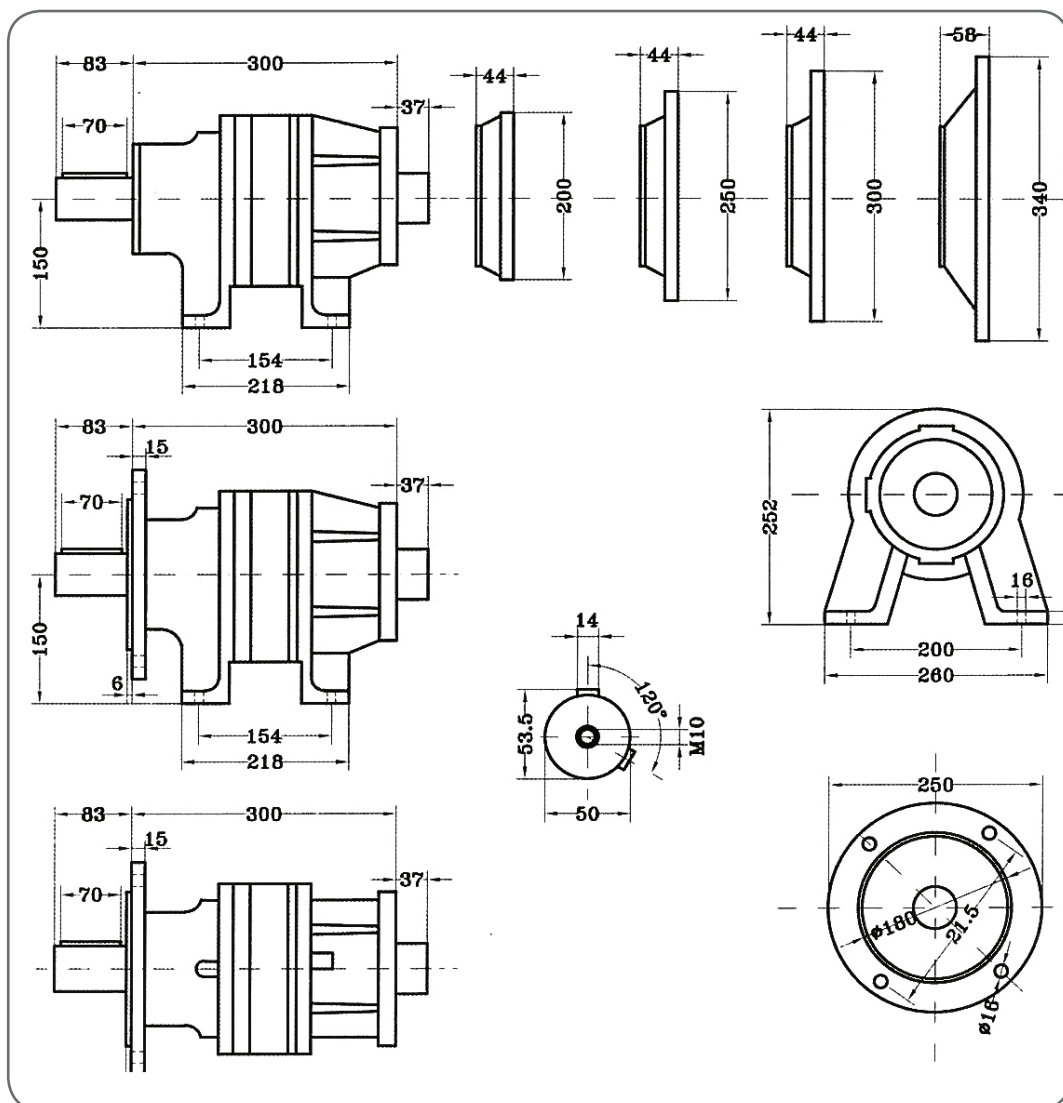
جنس پوسته: چدن

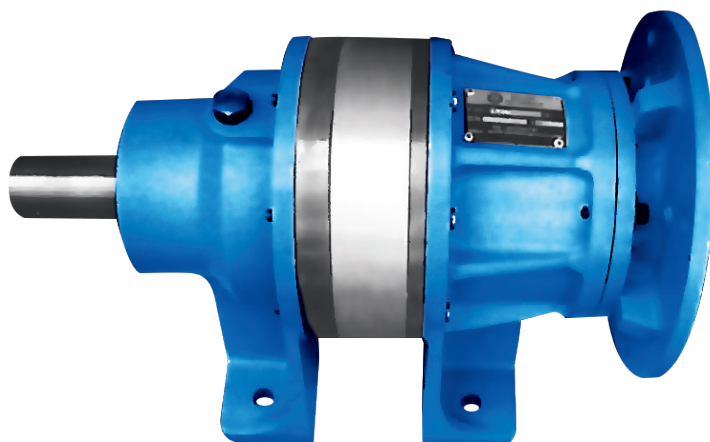
جنس شافت: فولاد CK45

دنده ها و شافت تحت عملیات حرارتی و آبکاری قرار می گیرند.



150-A2-30		
i	N2(rpm)	T(N.M)
11.65	120.1	3224
14	100	3041
16	87.50	3084
18	77.7	3123
20.25	69.1	2884
21.87	64	3462
25	56	3224
28	50	2971
32	43.7	3291
34.12	41	3602
36	38.8	3031
39	35.8	3323
43.87	31.9	3076
50	28	2363
60.93	22.9	2394





سری 150-A3-30

کاربرد:

صنایع فولاد- صنایع سنگ - صنعت آب و فاضلاب- صنایع کابل سازی - میکسر ها - صنایع کاغذ سازی و...

مشخصات فنی:

محدوده گشتاور: 2564N.M-3754N.M

محدوده دور خروجی: 3.67rpm-30rpm

قطر شافت خروجی: 60mm

قابلیت نصب: پایه دار- فلنج دار- پایه فلنج

متریال:

جنس دنده ها: فولاد 7131-5920

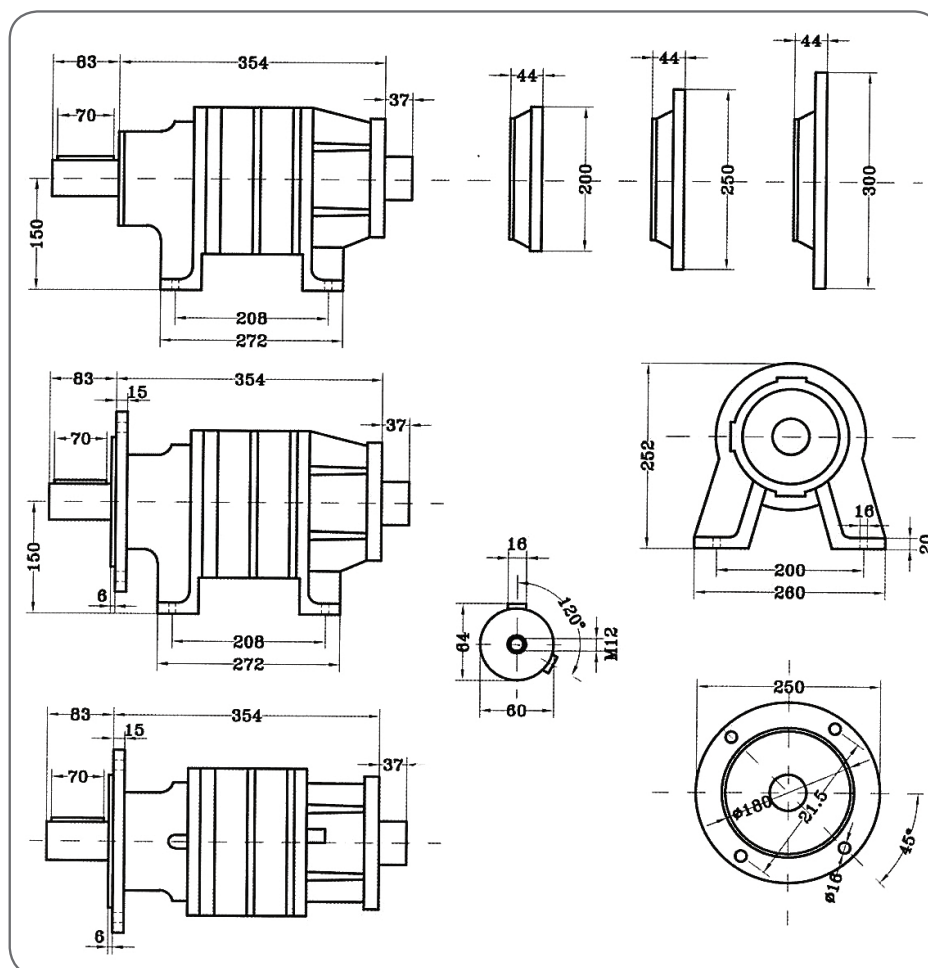
جنس پوسته : چدن

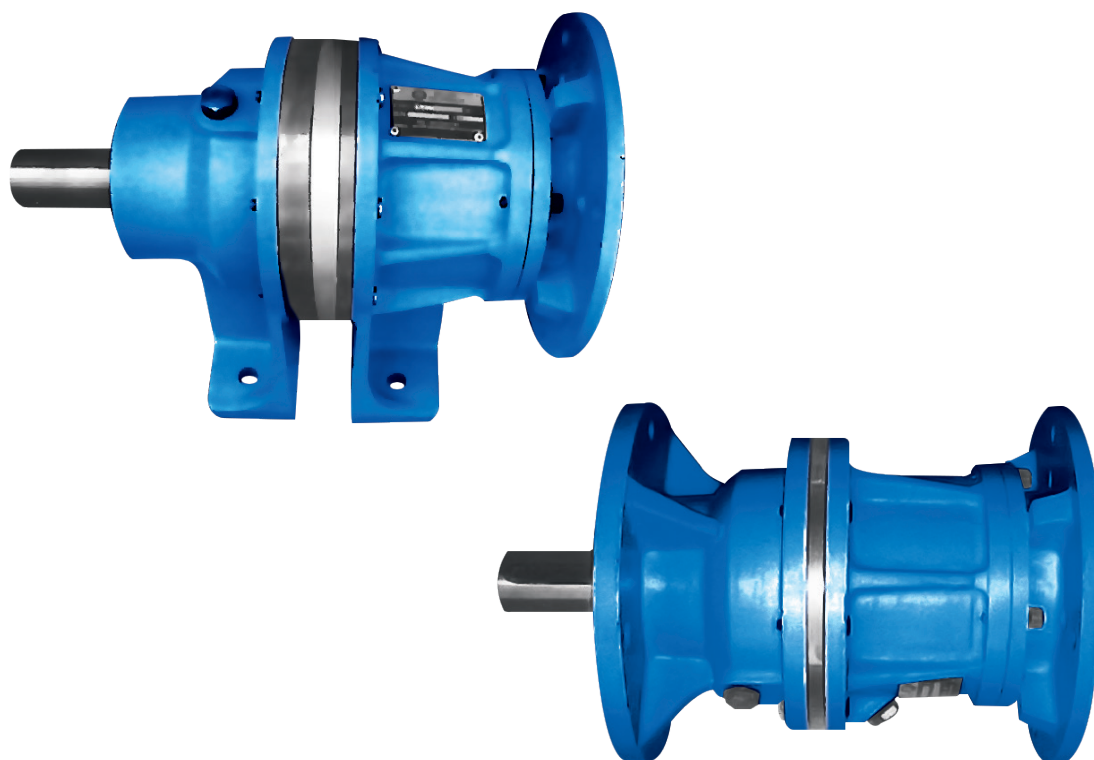
جنس شافت: فولاد CK45

دنده ها و شافت تحت عملیات حرارتی و آبکاری قرار می گیرند.



150-A3-30		
i	N2(rpm)	T(N.M)
46.6	30	3387
52.44	26.7	3111
56	25	3426
63	22.2	3150
64	21.8	3459
72	19.44	3710
81	17.28	3507
87.48	16	3521
100	14	3543
112	12.5	3567
128	10.93	3588
136.48	10.25	3597
144	9.72	3606
156	8.97	3618
175.4	7.97	3635
200	7	3754
225	6.22	3339
243.7	5.74	3675
274.18	5.1	3360
312.5	4.48	2564
380.8	3.67	2578





سری 40-A1-150

کاربرد:

صنایع فولاد- صنایع سنگ - صنعت آب و فاضلاب- صنایع کابل سازی - میکسر ها - صنایع کاغذ سازی و ...

مشخصات فنی:

محدوده گشتاور: 1384N.M-3568N.M

محدوده دور خروجی: 143.5rpm-420.4rpm

قطر شافت خروجی: 50mm

قابلیت نصب: پایه دار- فلنچ دار- پایه فلنچ

متریال:

جنس دنده ها: فولاد 7131-5920

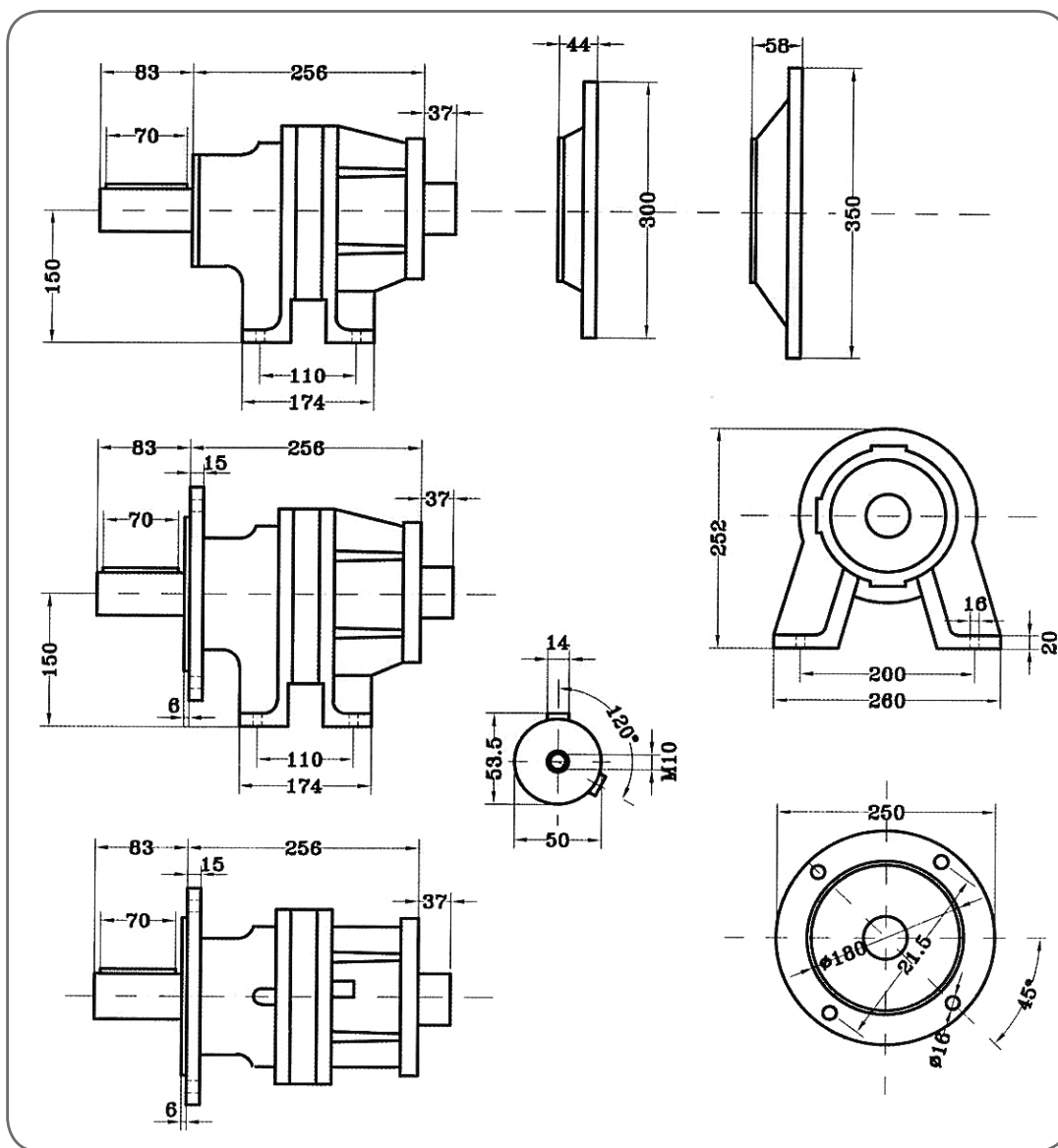
جنس پوسته : چدن

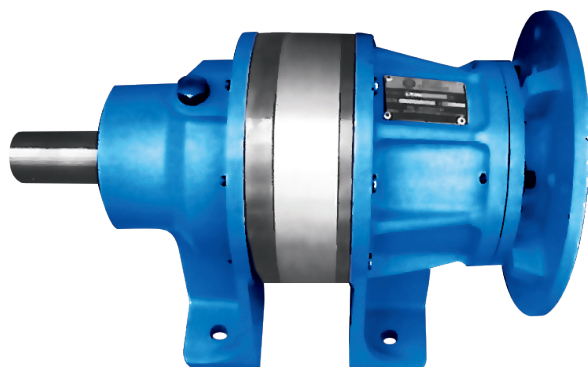
جنس شافت: فولاد CK45

دنده ها و شافت تحت عملیات حرارتی و آبکاری قرار می گیرند.



150-A1-40		
i	N2(rpm)	T(N.M)
3.3	420.4	2364
3.5	400	3568
4	350	3376
4.5	311	3152
6.25	224	2520
8	175	2112
9.75	143.5	1384





سری 40-A2-150

کاربرد:

صنایع فولاد- صنایع سنگ - صنعت آب و فاضلاب- صنایع کابل سازی - میکسر ها - صنایع کاغذ سازی و...

مشخصات فنی:

محدوده گشتاور: 3150N.M-4802N.M

محدوده دور خروجی: 22.9rpm-120.1rpm

قطر شافت خروجی: 60mm

قابلیت نصب: پایه دار- فلنج دار- پایه فلنج

متریال:

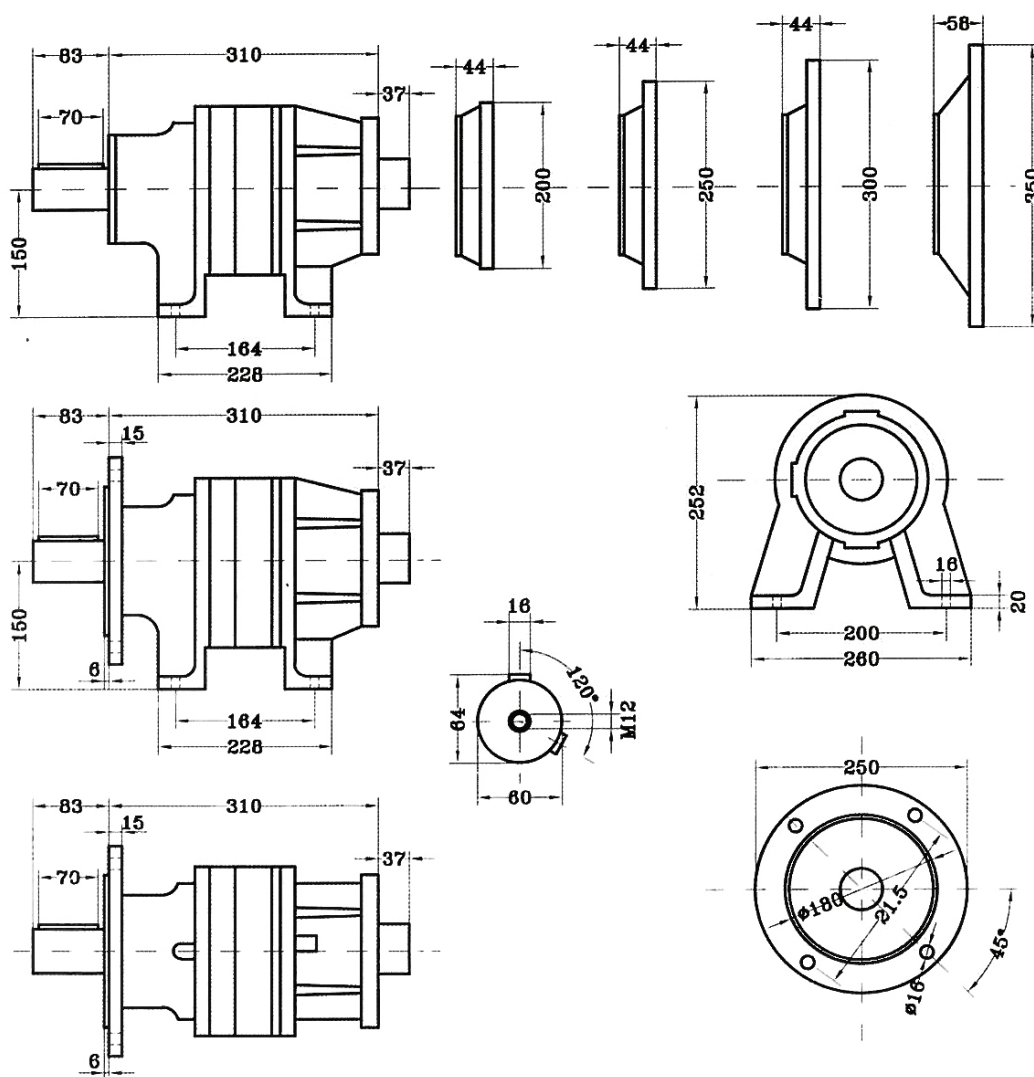
جنس دنده ها: فولاد 7131-5920

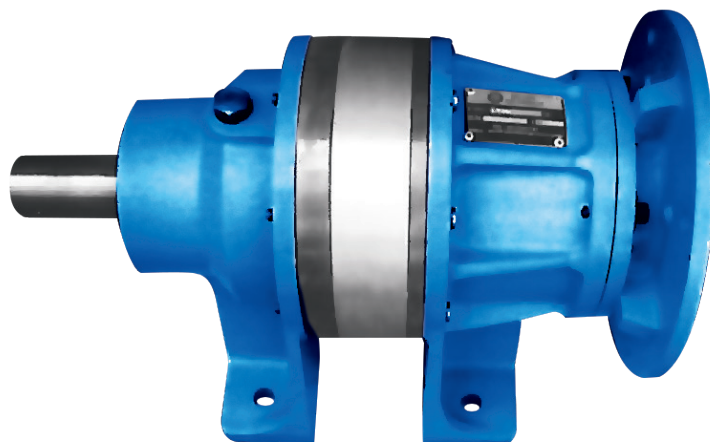
جنس پوسته : چدن

جنس شافت: فولاد CK45

دنده ها و شافت تحت عملیات حرارتی و آبکاری قرار می گیرند.

150-A2-40		
i	N2(rpm)	T(N.M)
11.65	120.1	4298
14	100	4054
16	87.50	4112
18	77.7	4164
20.25	69.1	3845
21.87	64	4616
25	56	4299
28	50	3962
32	43.7	4388
34.12	41	4802
36	38.8	4042
39	35.8	4431
43.87	31.9	4101
50	28	3150
60.93	22.9	3192





سری 40-A3-150

کاربرد:

منايع فولاد - منايك سنگ - صنعت آب و فاضلاب - منايك كابل سازي - ميكسر ها - صنايع كاغذ سازي و ...

مشخصات فنی:

محدوده گشتاور: 3420N.M-4946N.M

محدوده دور خروجی: 3.67rpm-30rpm

قطر شافت خروجی: 60mm

قابليت نصب: پايه دار- فلنچ دار- پايه فلنچ

متریال:

جنس دنده ها: فولاد 7131-5920

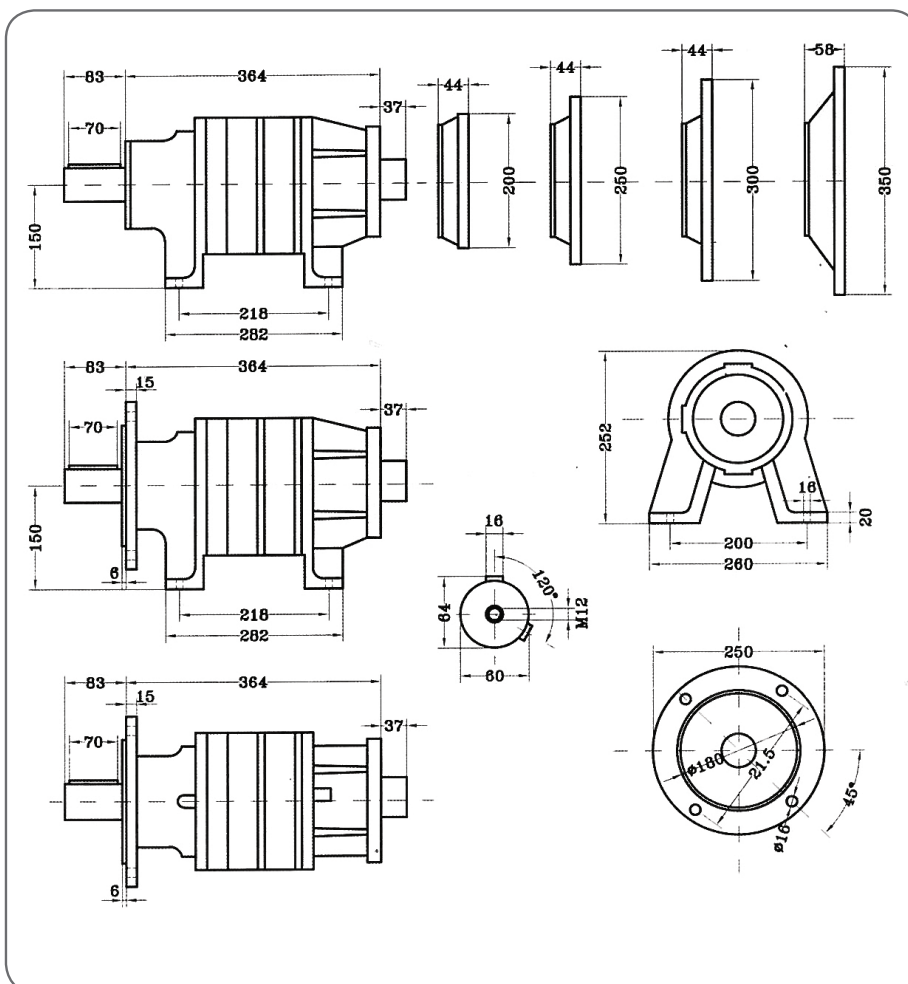
جنس پوسته : چدن

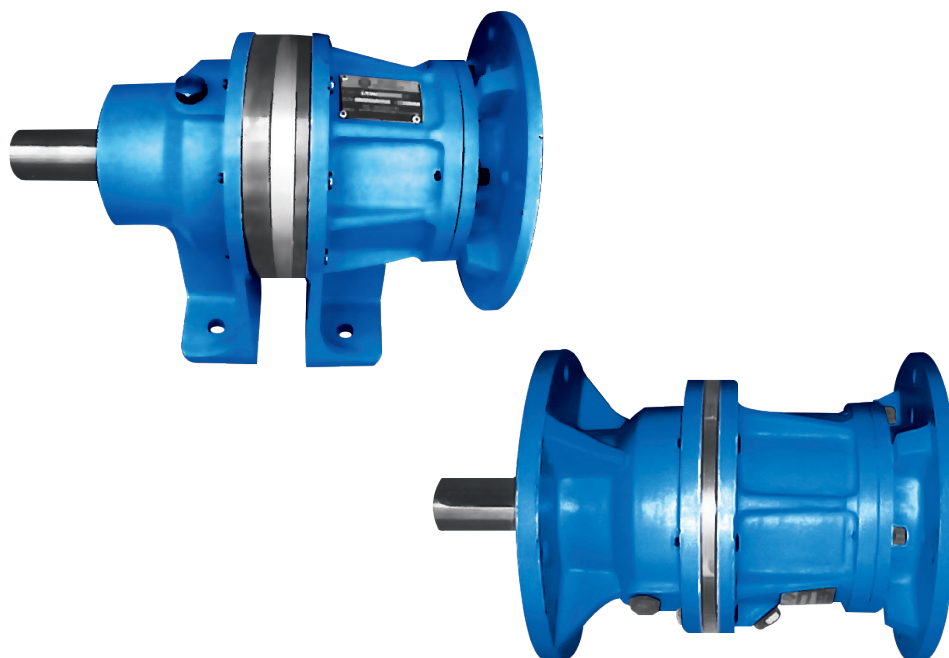
جنس شافت: فولاد CK45

دنده ها و شافت تحت عمليات حرارتي وآبكاري قرار مي گيرند.



150-A3-40		
i	N2(rpm)	T(N.M)
46.6	30	4516
52.44	26.7	4148
56	25	4568
63	22.2	4200
64	21.8	4612
72	19.44	4946
81	17.28	4676
87.48	16	4694
100	14	4724
112	12.5	4756
128	10.93	4784
136.48	10.25	4796
144	9.72	4808
156	8.97	4824
175.4	7.97	4846
200	7	4872
225	6.22	4452
243.7	5.74	4900
274.18	5.1	4480
312.5	4.48	3420
380.8	3.67	3438





سری 150-A1-50

کاربرد:

صنایع فولاد - صنایع سنگ - صنعت آب و فاضلاب - صنایع کابل سازی - میکسر ها - صنایع کاغذ سازی و ...

مشخصات فنی:

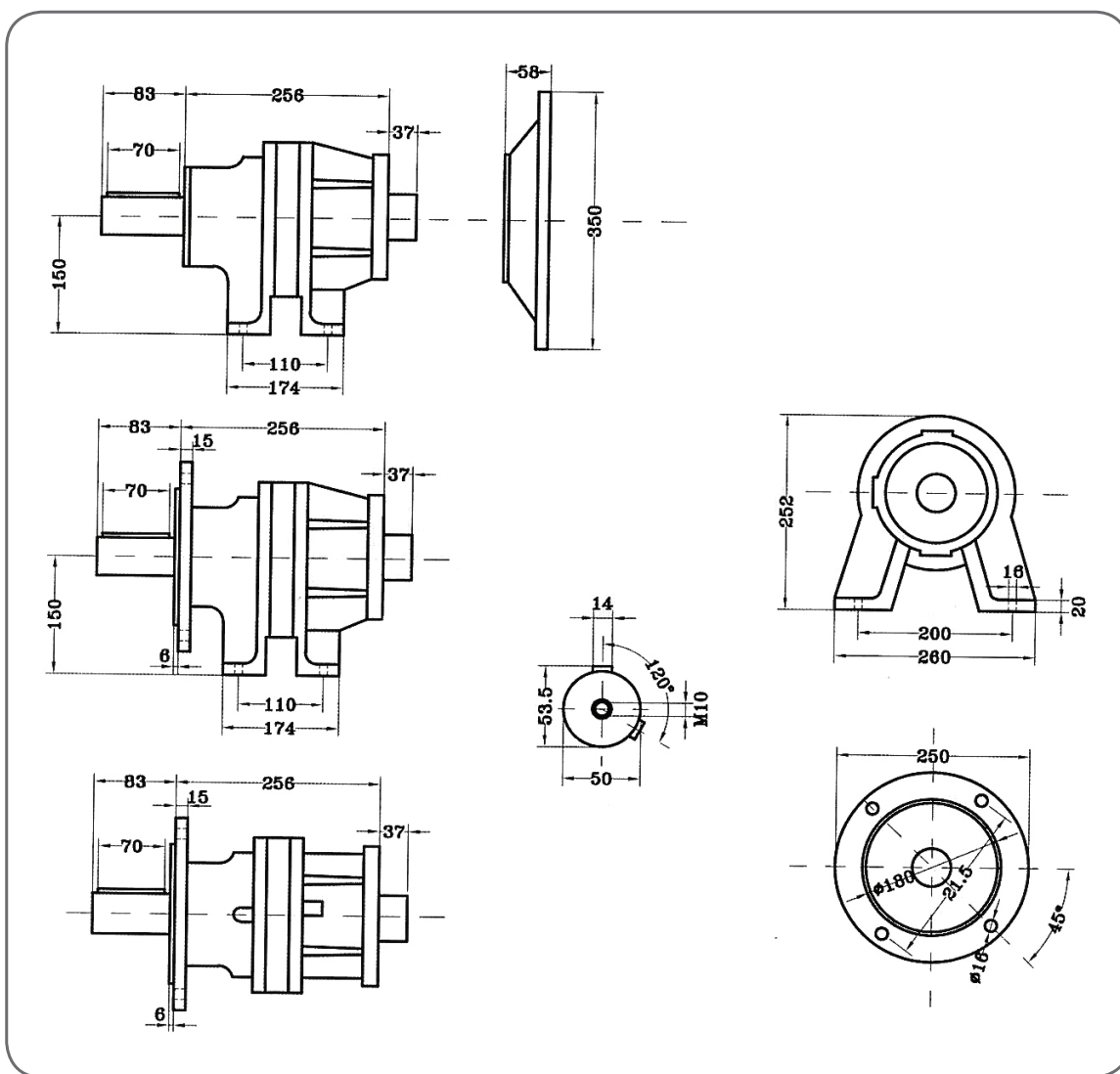
محدوده گشتاور: 3568N.M-4501N.M
محدوده دور خروجی: 350rpm-420.2rpm
قطر شافت خروجی: 50mm
قابلیت نصب: پایه دار- فلنج دار- پایه فلنج

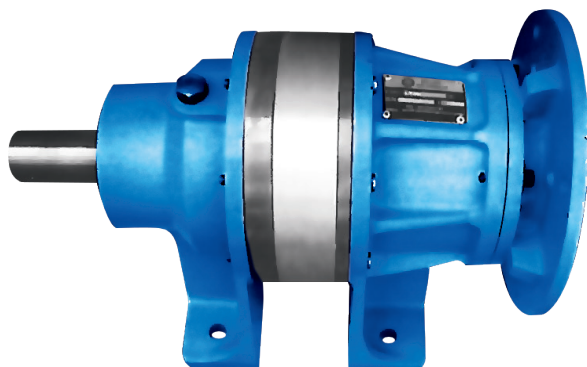
متریال:

جنس دنده ها: فولاد 7131-5920
جنس پوسته: چدن
جنس شافت: فولاد CK45
دنده ها و شافت تحت عملیات حرارتی و آبکاری قرار می گیرند.



150-A1-50		
i	N2(rpm)	T(N.M)
3.3	420.4	3940
3.5	400	3568
4	350	4500





سری 150-A2-50

کاربرد:

صنایع فولاد - صنایع سنگ - صنعت آب و فاضلاب - صنایع کابل سازی - میکسر ها - صنایع کاغذ سازی و ...

مشخصات فنی:

محدوده گشتاور: 5405N.M-5946N.M

محدوده دور خروجی: 35.8rpm-100rpm

قطر شافت خروجی: 60mm

قابلیت نصب: پایه دار- فلنچ دار- پایه فلنچ

متریال:

جنس دنده ها: فولاد 7131-5920

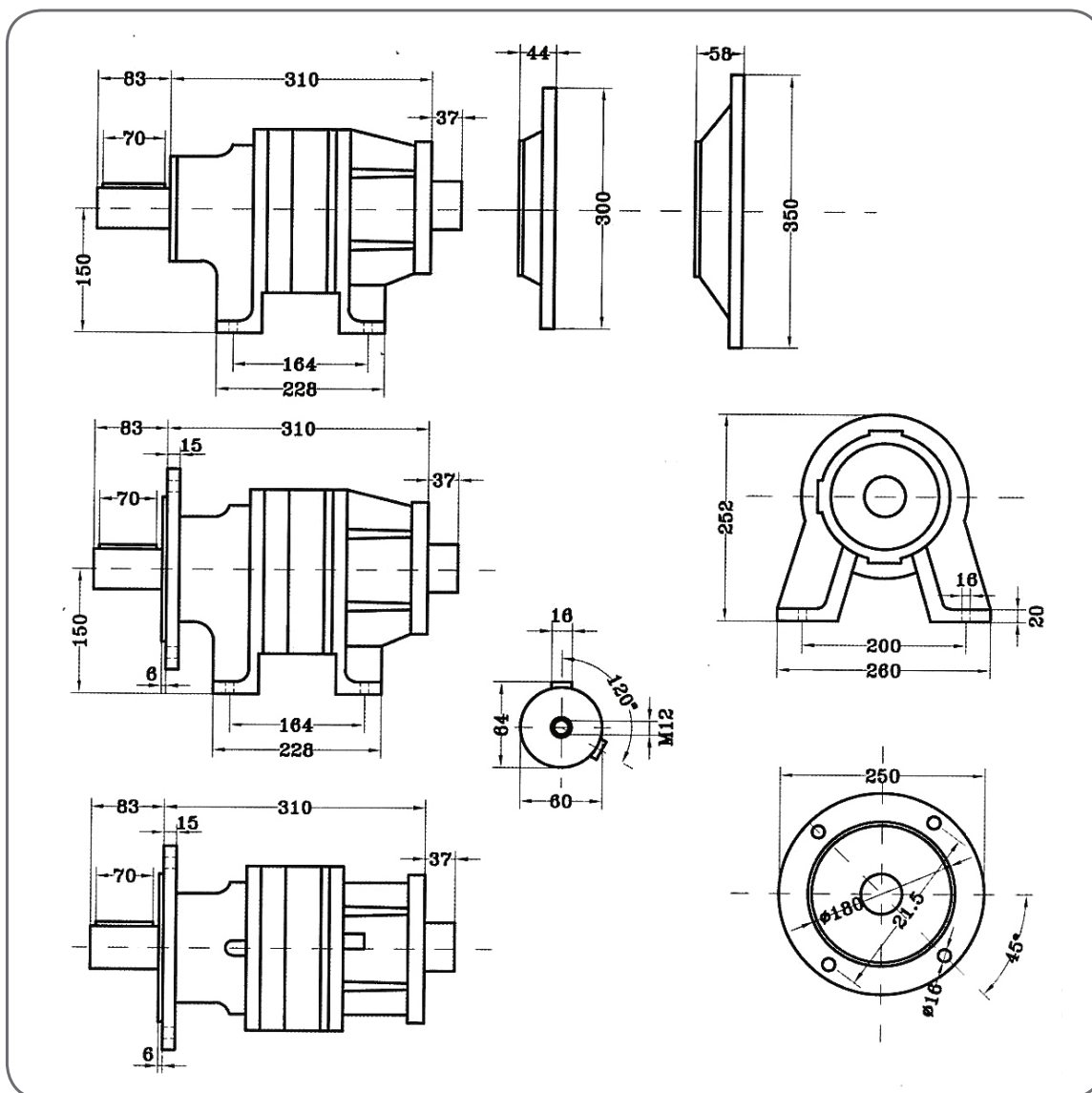
جنس پوسته: چدن

جنس شافت: فولاد CK45

دنده ها و شافت تحت عملیات حرارتی و آبکاری قرار می گیرند.



150-A2-50		
i	N2(rpm)	T(N.M)
14	100	5405
16	87.50	5482
18	77.7	5551
25	56	5732
32	43.7	5850
39	35.8	5946





سری 150-A3-50

کاربرد:

صنایع فولاد - صنایع سنگ - صنعت آب و فاضلاب - صنایع کابل سازی - میکسر ها - صنایع کاغذ سازی و ...

مشخصات فنی:

محدوده گشتاور: 6025N.M-6595N.M

محدوده دور خروجی: 5.74rpm-30rpm

قطر شافت خروجی: 60mm

قابلیت نصب: پایه دار - فلنچ دار - پایه فلنچ

متریال:

جنس دنده ها: فولاد 7131-5920

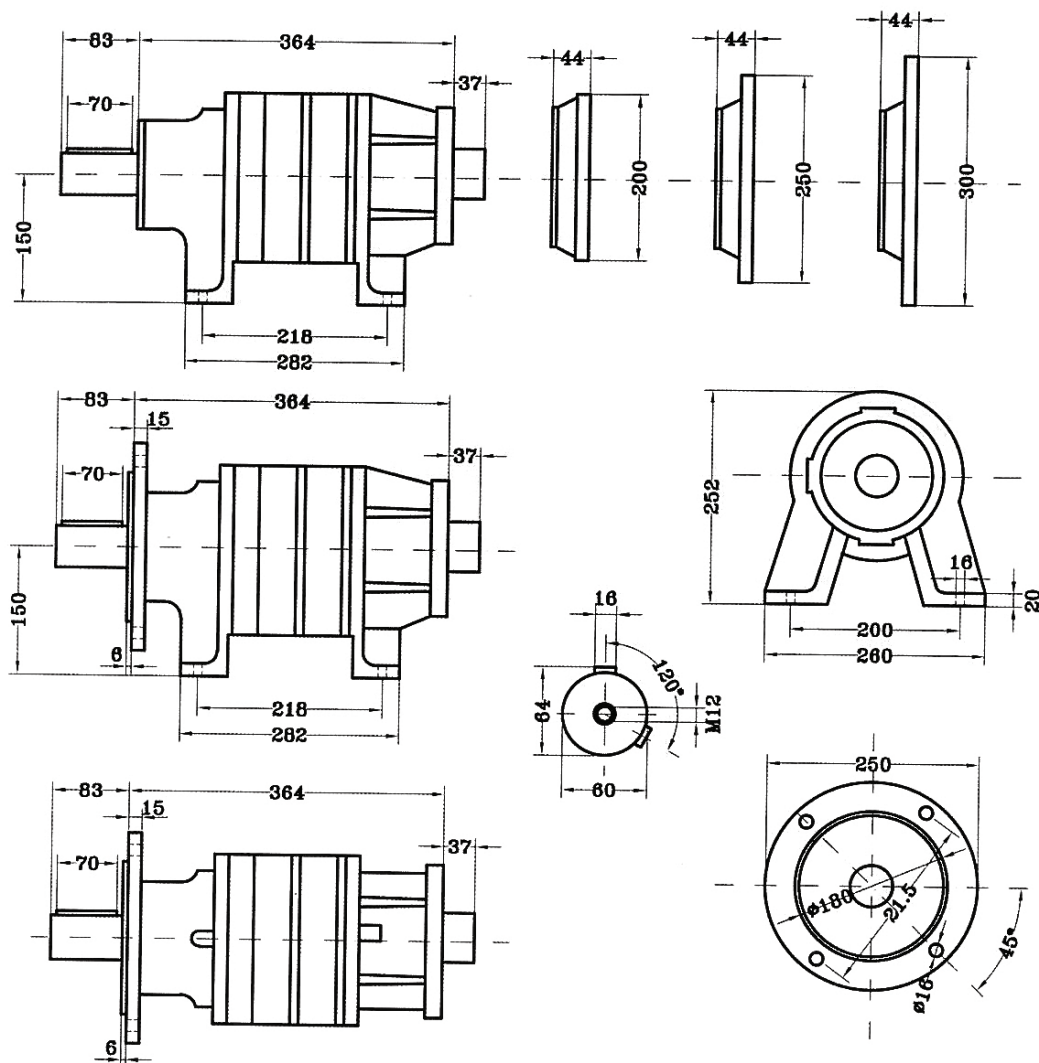
جنس پوسته: چدن

جنس شافت: فولاد CK45

دنده ها و شافت تحت عملیات حرارتی و آبکاری قرار می گیرند.



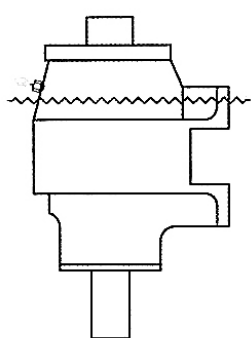
150-A3-50		
i	N2(rpm)	T(N.M)
46.6	30	6025
56	25	6093
64	21.8	6150
72	19.44	6595
81	17.28	6234
87.48	16	6260
100	14	6303
112	12.5	6340
128	10.93	6378
136.48	10.25	6396
144	9.72	6411
156	8.97	6432
175.4	7.97	6462
200	7	6495
243.7	5.74	6535



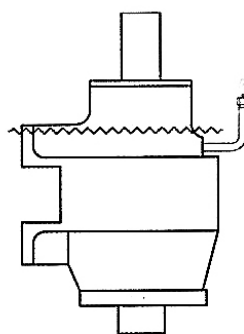
دستور المل روانکاری صحیح گیربکس

در روانکاری گیربکس ها رعایت موارد ذیل الزامی است:

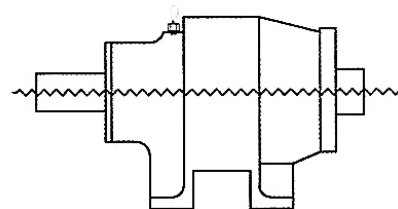
1. انتخاب روانکار مناسب
2. سطح روغن گیربکس که بستگی به افقی یا عمودی بودن گیربکس دارد. در صورت عمود نصب بودن گیربکس باید آخرین چرخ دنده درگیر گیربکس مستغرق در روغن باشد که برای کنترل این مهم مخزن روغن در بالای گیربکس نصب می شود.
3. بازرسی دوره ای کیفیت واسکازین مربوطه
4. استفاده از مدار هیدرولیک خنک کار واسکازین که در صورت نیاز مشتری به همراه گیربکس ارسال می گردد.
5. استفاده از چراغ خطر روغن (Chipdetector) زمانیکه حد سایش در گیربکس غیرمجاز گردد اپراتور می تواند از آن باخبر شود این ماژول نیز بر اساس نیاز و درخواست مشتری بر روی گیربکس بسته میشود.



عمودی شافت خروجی پایین



عمودی شافت خروجی بالا



نصب افقی

پارس

عنوان	گرانروی Cst 40°C	گرانروی Cst 100°C	شاخص گرانروی	دانسیته ۱۰۰ gr/cm	نقطه اشتعال °C	نقطه ریزش °C
ISO 68	68	53/8	95	0/885	210	-21
ISO 100	100	08/11	95	0/888	220	-18
ISO 150	150	54/14	95	0/893	230	-12
ISO 220	220	75/18	95	0/897	240	-12
ISO 320	320	95/23	95	0/901	245	-9
ISO 460	460	35/30	95	0/907	250	-9
ISO 680	680	05/39	95	0/907	250	-9

بهران بردبار

عنوان	گرانروی Cst 100°C	شاخص گرانروی	نقطه اشتعال °C	نقطه ریزش °C	دانسیته در 15°C Kg/m³
بهران بر بار ۶۸	68	95	210	-24	880
بهران بر بار ۱۰۰	100	95	218	-21	885
بهران بر بار ۱۵۰	150	95	234	-18	890
بهران بر بار ۲۲۰	220	95	240	-15	895
بهران بر بار ۳۲۰	320	95	240	-15	900
بهران بر بار ۴۶۰	460	95	246	-9	900



The Symbol of Dynamism
in Industry

Tel: ۴۸ ۰۰۰۰ ۴۹ (خط ۱۲۰)
www.famcocorp.com

تهران - کیلومتر ۲۱ جاده مخصوص کرج - روبروی
پالایشگاه نفت پارس، پلاک ۱۲

نماد پویایی در صنعت