

## HD Cast Iron Worm Gear Reducers: Mechanical Ratings

Input Speed		1750 RPM									
Box Size	Ratio	Mechanical (1.0 SF)			Thermal			Efficiency (%)	O.H.L. (lbs.)	Output Shaft Thrust Load (lbs.)	Backlash (ft.) (Angular Minutes)
		Input HP	Output Torque (lbs. in.)	Output HP	Input HP	Output Torque (lbs. in.)	Output HP				
133	5:1	1.15	209	1.05	1.21	221	1.11	91	300	300	27
	10:1	0.77	247	0.66	0.75	240	0.64	86			
	15:1	0.63	283	0.5	0.53	238	0.42	80			
	20:1	0.5	276	0.39	0.48	266	0.38	78			
	30:1	0.47	336	0.31	0.31	221	0.20	66			
	40:1	0.38	356	0.25	0.30	282	0.19	65			
	60:1	0.29	312	0.17	0.26	282	0.15	59			
154	5:1	2.06	345	1.90	2.04	341	1.88	92	450	400	23
	10:1	1.29	411	1.13	1.03	327	0.9	88			
	15:1	1.11	518	0.95	0.78	363	0.67	86			
	20:1	0.86	509	0.70	0.65	384	0.53	81			
	30:1	0.62	504	0.46	0.48	388	0.36	74			
	40:1	0.51	503	0.35	0.4	397	0.27	68			
	60:1	0.47	565	0.31	0.34	407	0.22	66			
175	5:1	2.83	499	2.62	2.28	402	2.11	93	650	550	20
	10:1	1.57	515	1.38	1.36	445	1.19	88			
	15:1	1.24	554	1.06	1.13	506	0.96	85			
	20:1	1.02	596	0.85	0.98	572	0.81	83			
	30:1	0.78	666	0.56	0.69	533	0.50	72			
	40:1	0.74	714	0.49	0.59	558	0.39	66			
	60:1	0.5	575	0.32	0.52	590	0.33	64			
206	5:1	3.62	685	3.33	2.57	486	2.36	92	700	750	17
	10:1	2.77	935	2.5	2.10	708	1.89	90			
	15:1	2.09	1002	1.78	1.40	673	1.20	85			
	20:1	1.57	914	1.29	1.17	681	0.96	82			
	30:1	1.65	1310	1.21	0.76	606	0.56	73			
	40:1	1.09	1120	0.77	0.71	726	0.50	71			
	60:1	0.74	830	0.46	0.54	606	0.33	62			
237	5:1	4.57	798	4.02	3.56	630	3.31	93	900	900	17
	10:1	3.47	1158	3.09	2.24	746	1.99	89			
	15:1	2.64	1249	2.22	1.55	732	1.30	84			
	20:1	2.06	1195	1.69	1.36	791	1.12	82			
	30:1	1.82	1507	1.39	1.02	847	0.78	76			
	40:1	1.45	1483	1.02	0.83	845	0.58	71			
	60:1	1.32	1527	0.84	0.67	779	0.43	64			
262	5:1	5.24	924	4.86	4.32	761	4.00	93	1000	1000	17
	10:1	4.17	1445	3.74	3.06	1061	2.75	90			
	15:1	3.22	1577	2.81	2.47	1212	2.16	87			
	20:1	2.67	1563	2.21	1.84	1078	1.53	83			
	30:1	2.22	1827	1.68	1.30	1072	0.99	76			
	40:1	1.85	1919	1.32	1.11	1153	0.80	72			
	60:1	1.37	1658	0.92	0.95	1152	0.64	67			
325	5:1	9.72	1724	9.06	6.93	1228	6.46	93	1200	1100	15
	10:1	7.19	2419	6.46	4.63	1558	4.16	90			
	15:1	5.45	2611	4.65	3.19	1527	2.72	85			
	20:1	4.74	2875	4.07	3.31	2011	2.85	86			
	30:1	3.66	3045	2.8	2.00	1661	1.53	77			
	40:1	3.35	3692	2.55	1.96	2156	1.49	76			
	60:1	2.49	3413	1.88	1.92	2637	1.46	76			
	60:1	2.03	3127	1.44	1.61	2476	1.14	71			