

熱間工具鋼 物理特性一覧

熱膨張係数／熱伝導率／比熱／ヤング率／剛性率／ポアソン比

■ ご注意とお願い

- ・本資料に記載されているデータは、**2026年8月1日時点での最新版**です。カタログに掲載されている値とは異なる場合があります。
- ・当社の熱伝導率測定方法はキセノンフラッシュ法を用い、繰り返し測定精度は±10%程度です。
- ・本資料に記載されているデータは当社試験による代表的な値であり、製品を使用された場合に得られる特性を保証するものではありません。本資料掲載の情報は今後、予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、再度、各担当部署にお問い合わせ下さい。なお、本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮願います。
- ・本資料に関するご質問は、当社ウェブサイト (<https://www.daido.co.jp>) 「製品情報 お問い合わせフォーム」より、「工具鋼・金型材料」を選択の上、お問い合わせください。

DHA, DH31-EX, DH32, DH2F, GFAは大同特殊鋼株式会社の登録商標または商標です。

鋼種名	熱処理条件※1			硬さ (HRC)	熱膨張係数 (×10 ⁻⁶ /K)						熱伝導率 (W/m・K) ※2						
	状態	H (°C)	T (°C)		20～ 100°C	20～ 200°C	20～ 300°C	20～ 400°C	20～ 500°C	20～ 600°C	25°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
DHA1	HT	1030	620	43	10.5	11.4	11.9	12.4	12.8	13.2	26.2	28.2	29.7	30.1	30.0	29.6	30.2
	HT	1030	585	48	10.6	11.5	12.1	12.6	13.0	13.3	26.5	28.7	30.5	30.1	30.5	29.6	30.2
DHA-WORLD	HT	1030	620	43	10.6	11.4	11.9	12.4	12.9	13.3	29.9	31.4	33.1	32.9	32.5	31.6	30.9
	HT	1030	585	48	10.5	11.5	12.1	12.6	13.0	13.3	29.9	31.4	32.8	33.0	32.7	31.7	31.7
DH31-EX	HT	1030	625	43	10.4	11.4	11.9	12.4	12.8	13.2	29.9	31.5	32.2	32.2	32.0	31.7	31.1
	HT	1030	605	48	10.3	11.2	11.8	12.3	12.8	13.2	29.1	30.9	32.3	31.8	31.2	31.2	30.6
DH32	HT	1030	650	43	10.7	11.7	12.2	12.7	13.2	13.6	36.7	37.3	38.2	36.3	36.5	33.2	32.6
DH2F	HT	1030	620	43	10.5	11.5	12.0	12.5	13.0	13.4	30.8	32.3	33.1	32.5	31.6	31.4	30.1
GFA	HT	870	600	43	10.7	11.9	12.5	13.0	13.5	14.0	36.2	37.1	38.1	37.5	36.3	34.2	32.5
DHA-Thermo	HT	1030	650	43	11.1	12.1	12.7	13.2	13.8	14.2	38.7	40.2	39.6	38.4	36.0	34.3	31.4
DHA-HS1	HT	1030	670	43	11.1	12.1	12.7	13.2	13.8	14.2	-	-	-	-	-	-	-
	HT	1030	560	54	-	-	-	-	-	-	39.8	39.3	39.6	39.6	36.4	35.1	33.1

(※1) A：焼なまし H：焼入れ T：焼戻し PH：プリハードン

(※2) 測定方法：キセノンフラッシュ法 繰り返し測定精度：±10%程度

鋼種名	熱処理条件※1			硬さ (HRC)	比 熱 (J/kg・K)							ヤング率 (GPa)※3	剛性率 (GPa)※3	ポアソン比 ※3
	状態	H (°C)	T (°C)		25°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C			
DHA1	HT	1030	620	43	494	535	572	605	642	694	816	215	84	0.27
	HT	1030	585	48	505	547	591	608	654	699	819	214	85	0.27
DHA-WORLD	HT	1030	620	43	511	539	589	617	660	712	807	215	84	0.29
	HT	1030	585	48	511	545	587	623	662	709	808	214	83	0.29
DH31-EX	HT	1030	625	43	484	521	559	593	639	700	789	214	83	0.29
	HT	1030	605	48	497	535	581	607	646	717	815	214	83	0.29
DH32	HT	1030	650	43	485	511	553	569	631	657	763	213	83	0.29
DH2F	HT	1030	620	43	496	523	556	581	618	684	767	213	82	0.30
GFA	HT	870	600	43	485	508	549	582	627	674	761	206	80	0.29
DHA-Thermo	HT	1030	650	43	476	514	550	586	614	672	740	211	82	0.29
DHA-HS1	HT	1030	670	43	-	-	-	-	-	-	-	211	82	0.29
	HT	1030	560	54	513	538	578	629	647	708	794	-	-	-

(※1) A：焼なまし H：焼入れ T：焼戻し PH：プリハードン

(※3) 25°Cでの測定値