

株式会社 クリアテック



世界初の冷間鍛造法
「EDF法」を開発

静岡県
磐田市竜洋中島1512

1986年(昭和61年)設立
Tel 0538-66-1800

代表取締役
石田 均

<http://www.crea-tech.co.jp/>

金型の弾性変形を利用した世界初の冷間鍛造法「EDF法」を開発し、自動車の
変速用ギアの量産技術を確立。

独自の冷間鍛造技術を確立

創業以来、冷間鍛造技術を追求し、金型の開発・設計から鍛造品の生産まで一貫して行っている。同社は、従来敬遠されてきた弾性変形や摩耗を逆に利用するサイジング・鍛造技術のほか、金型の分割化・部分交換など独自の技術を確立している。

世界初、独自の冷間鍛造法「EDF法」を開発

自動車の変速用ギアに用いられるクラウニング付きヘリカルギアは、歯車の歯面に微妙な膨らみ（クラウニング）を持たせた歯車である。圧力をかける鍛造では金型が変形するなど精度面で問題があったため、クラウニング付きヘリカルギアは切削加工により生産されていた。

しかし、同社は、鍛造時の加圧で金型が収縮して戻る弾性変形を利用して、クラウニング形状を得る「EDF法（弾性変形活用冷間鍛造法）」を世界で初めて開発、その後も研究を重ね量産技術を確立した。EDF法により作られた歯車は誤差5マイクロメートル以内と精度が高い上に、切削加工より生産スピードが早く材料の使用量も少ないため、低コストかつ省エネルギーである。また、強度・耐久性に優れ、歯面が滑らかなため低騒音も実現した。



冷間鍛造製品群



成形工程
1工程 → 2工程 → 3工程



成形品各種

研究開発型企業を支える経営手法

同社には部や課といった組織はなく、プロジェクト毎にグループが立ち上がり、社員は自身の責任で自由に参加できる。また、生産管理等においてITを積極的に導入するとともに、月次決算情報を社員に公表するなど経営のオープン化にも努めている。こうした取り組みが評価され、平成18年に情報化優良企業表彰最優秀賞、IT経営百選優秀賞を受賞している。