

MALZEMENİN STANDARDI

LUCCHINI RS	NORM
Keylos® 2002	PATENT

MALZEMENİN TANIMI

Lucchini RS firmasının plastik kalıpcılığı için geliştirdiği yeni bir çelik türüdür. Yüzey ve çekirdek arasındaki mekanik özellik farklılıkları çok az olup plastik deformasyonlara karşı mukavemetlidir. Düşük karbon içeriği sayesinde ısı iletkenliği ve kaynak kabiliyeti çok yüksektir. Mikro saflığı ve homojen mikro yapısı nedeniyle parlatma ve desen alma kabiliyeti çok iyidir. 1200 mm kalınlığa kadar olan kalıplar için önerilmektedir. 34-38 HRc ve 39-42 HRc olarak 2 farklı sertlikte üretimi mevcuttur.

MALZEMENİN KULLANIM ALANLARI

- Yüksek tokluğun istendiği,
- Desenlenebilirliğin ve parlatılabilirliğin ön planda olduğu
- Düşük çevrim süresine ihtiyaç duyulan,
- Yüksek mekanik stres altında çalışan,
- Keylos® 2738 malzemesinin sertliğinin yetersiz kaldığı,
- Kalınlığı 1200 mm olan kalıplarda kullanılmaktadır.

MALZEMENİN KİMYASAL BİLEŞİMİ

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,20 - 0,30	0,10 - 0,50	1,20 - 1,60	1,20 - 1,60	0,40 - 0,80	0,90 - 1,30

MALZEMENİN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

	20 °C	250 °C	500 °C
Elastik Modülü [kN/mm ²]	210	194	176
Termal Genleşme Katsayısı [10 ⁻⁶ /K]	-	12,5	14,3
Isıl İletkenlik [W/mK]	34,5	34	33,8

MALZEMENİN MEKANİK ÖZELLİKLERİ

	20 °C	200 °C
Kopma Mukavemeti [N/mm ²]	1080	920
Akma Gerilmesi [N/mm ²]	980	780
Uzama [%]	17	

ISIL İŞLEM BİLGİLERİ

	Yumuşak Tavlama	Gerilim Giderme	Sertleştirme	Temperleme
Önerilen Sıcaklık	700 °C	550 °C	950 °C	Uygulanacak yere göre belirlenir.
Zaman	Her 25 mm kalınlık için 60 dakika	Her 25 mm kalınlık için 60 dakika	Her 25 mm kalınlık için 60 dakika	Her 25 mm kalınlık için 60 dakika
Soğutma	Fırında yavaş soğutma	Fırında yavaş soğutma	Yağ ve Suda sertleştirme	Oda sıcaklığında