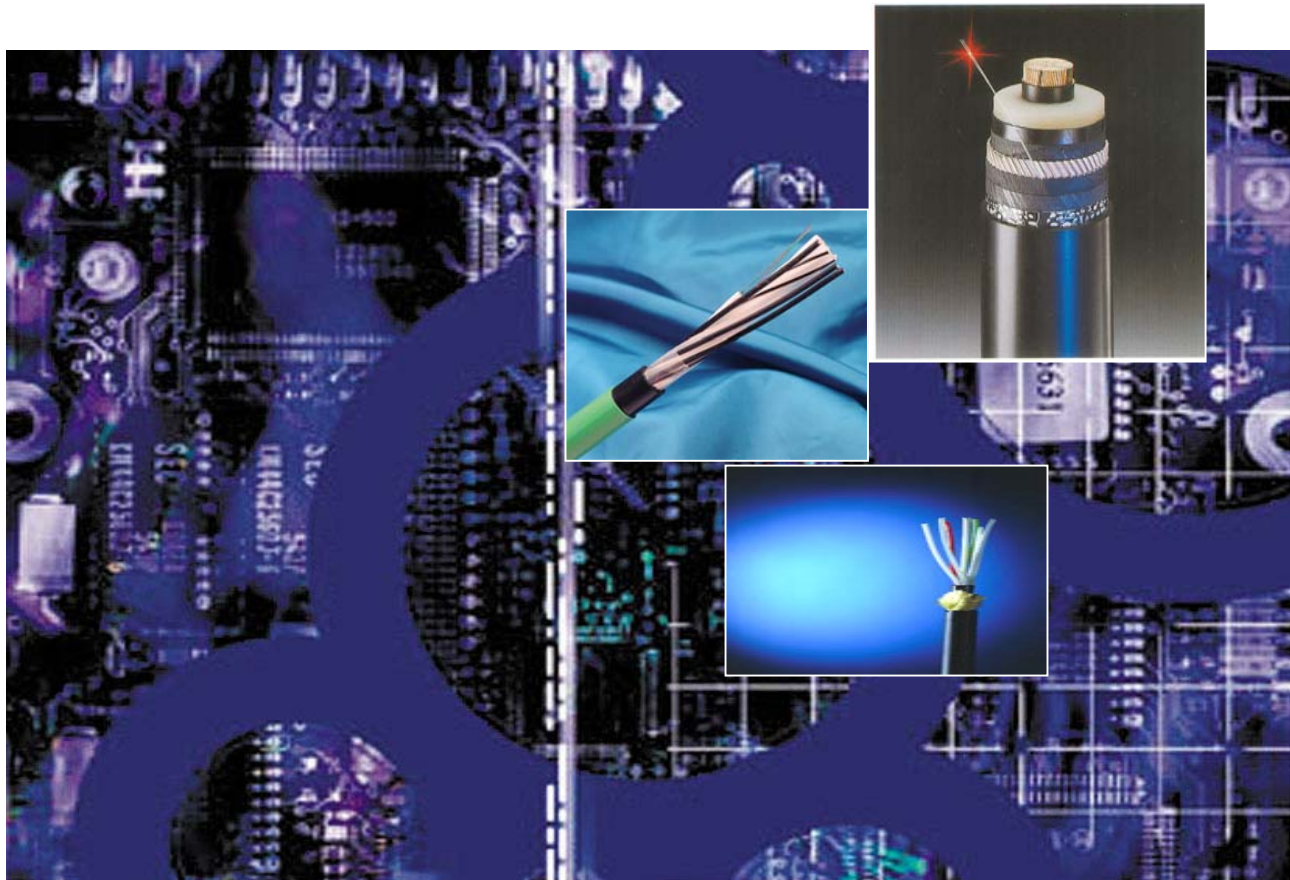


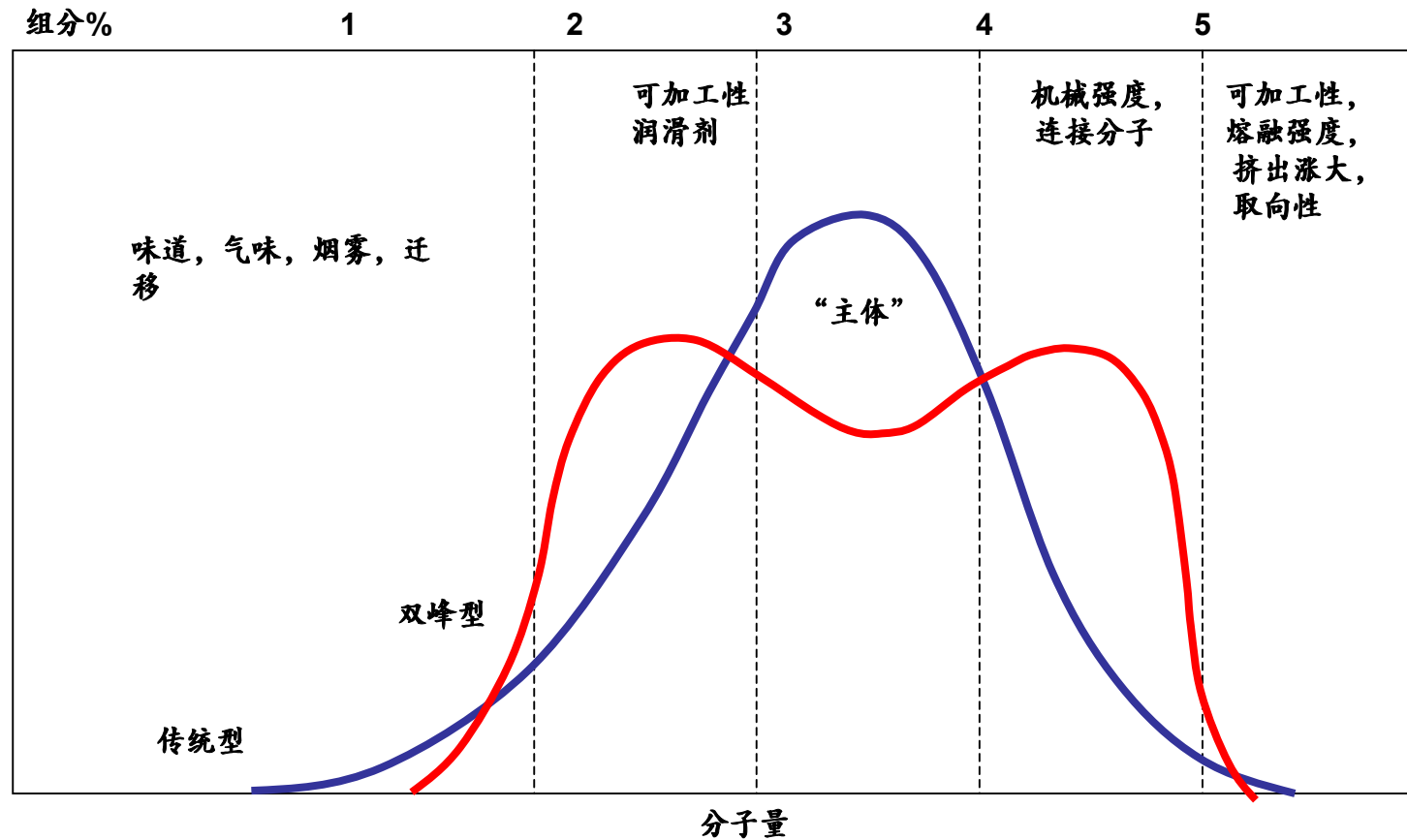
新一代的聚乙烯--- Borstar® 双峰护套专用料



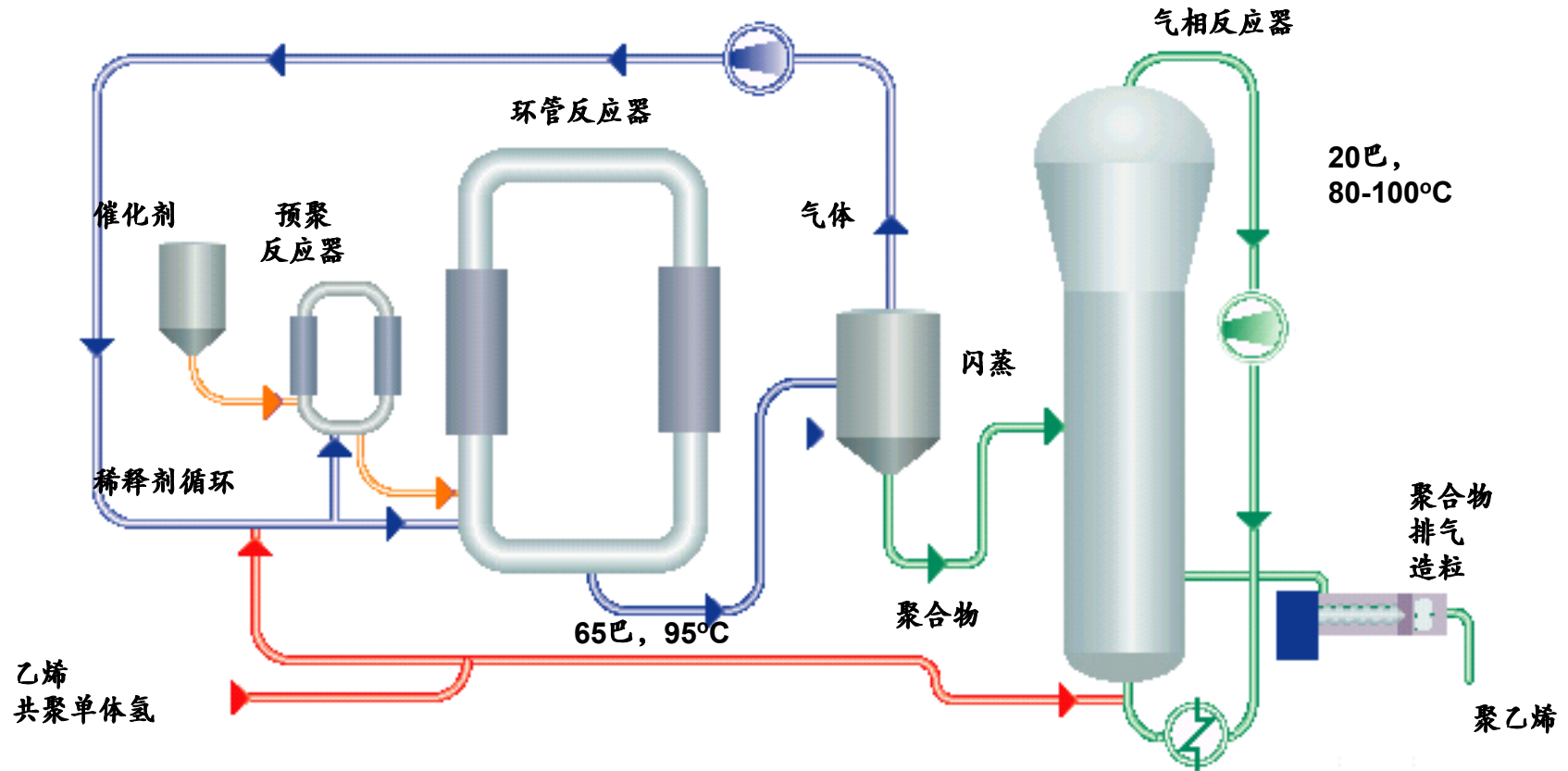
Borstar® 双峰聚乙烯简介

- 北欧化工公司开发的先进的聚乙烯生产技术
- 双峰技术结合了环管反应器和气相反应器的最佳特点
- 环管反应器采用超临界丙烷作为稀释剂
- 可使用不同的催化剂，如齐格勒-纳塔催化剂或单点催化剂
- 通过控制分子量，共聚单体含量和分布来定做聚合物
- 优异的产品性能：加工性能好，机械强度高，收缩率低

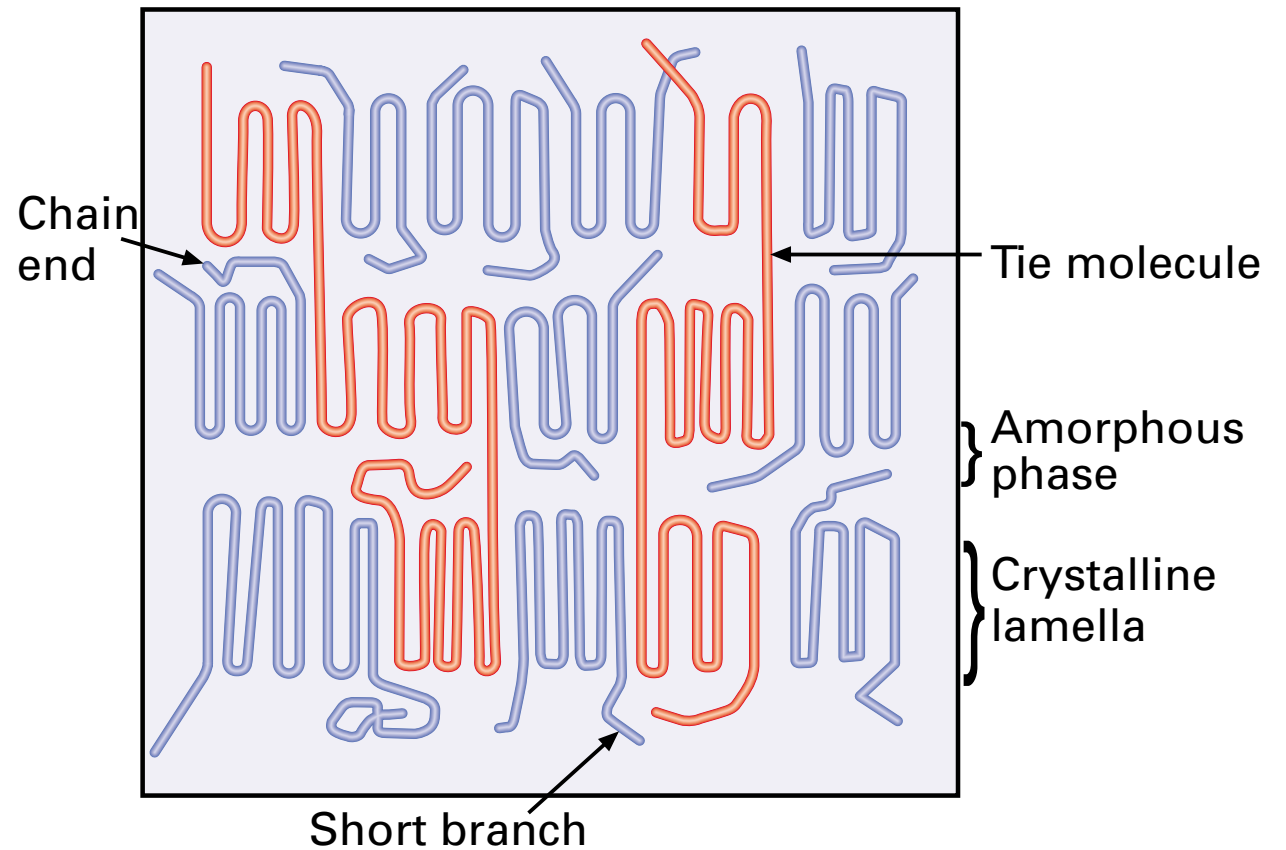
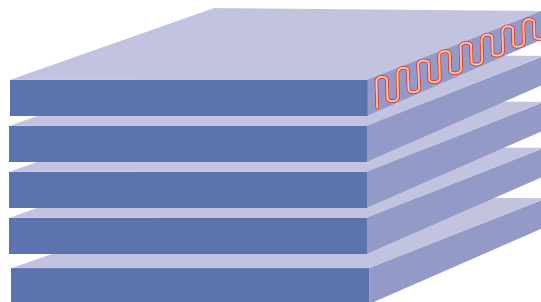
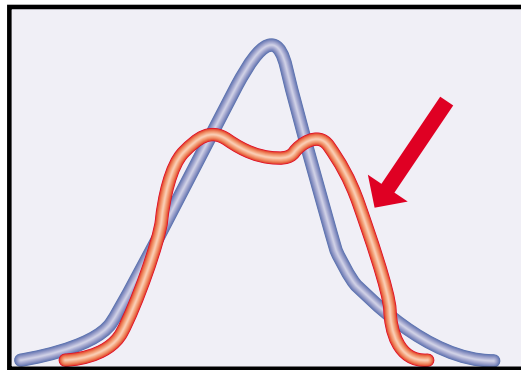
不同聚合物链长度对分子量分布的影响



Borstar® PE 北星双峰聚乙烯流程图



Improved strength by higher tie chain concentration



Borstar® 双峰聚乙烯护套料综合了护套料的各种重要性能

- 优良的耐环境应力开裂
- 良好的加工性能
- 低收缩率
- 低磨损 / 表面硬度高
- 良好的阻隔性能

Borstar® 双峰聚乙烯护套专用料

牌号	密度	MFR2	说明
HE6067	954	1.7	适合于光缆的低收缩率黑色HDPE
HE6063	942	0.5	动力和通讯电缆用的本色HDPE
HE6062	954	0.5	动力和通讯电缆用的黑色HDPE
ME6053	932	0.7	动力和通讯电缆用的本色MDPE
ME6052	944	0.7	动力和通讯电缆用的黑色MDPE



双峰和单峰性能比较

用于比较的单峰产品

牌号	密度	MFR2	说明
HE3421	952	0.2	单峰黑色HDPE
LE8707	933	0.7	单峰黑色LLDPE

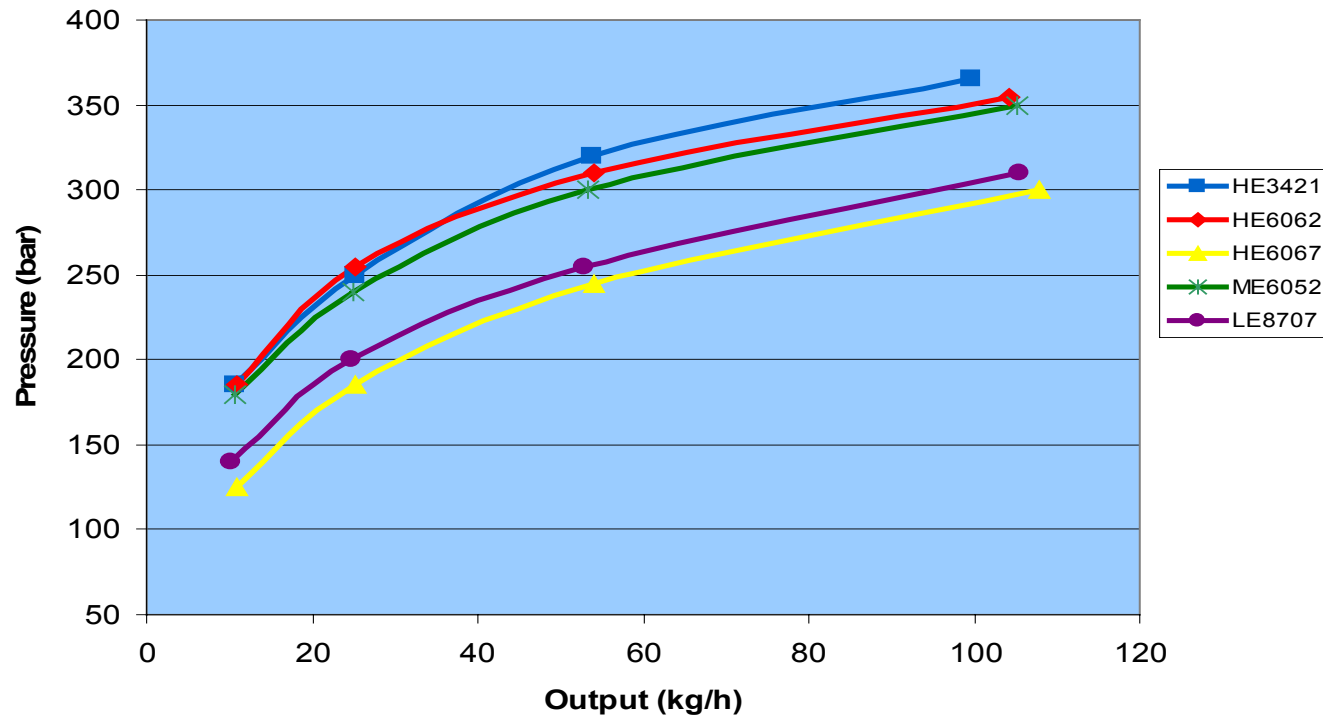
耐环境应力开裂

ASTM D 1693/A, 10 % Igepal, 50° C

- 所有Borstar® 双峰产品: 无开裂 / 8000 小时
- HE3421: F20 / 平均 1000 小时
- LE8707: F20 > 1000 小时

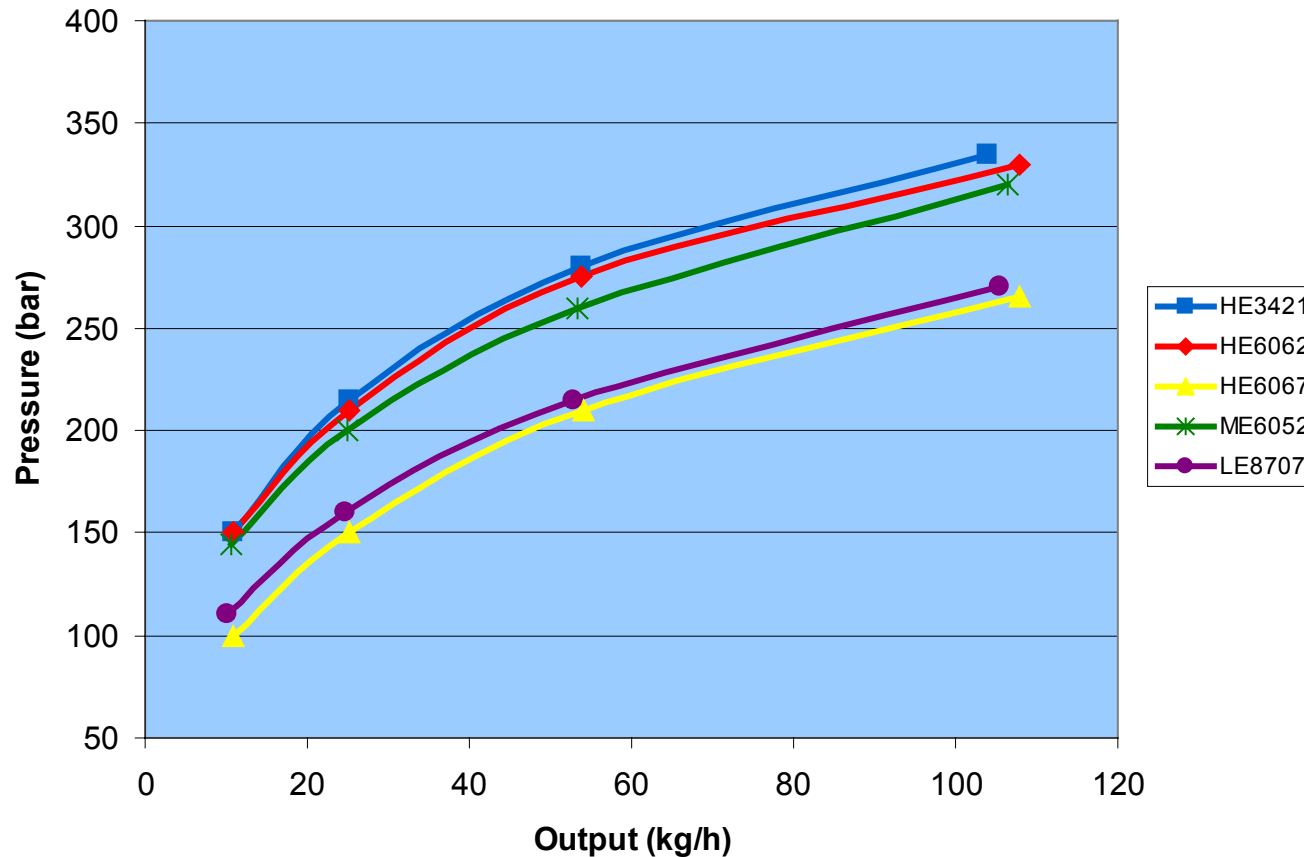
Processability

Extrusion temperature: 180°C



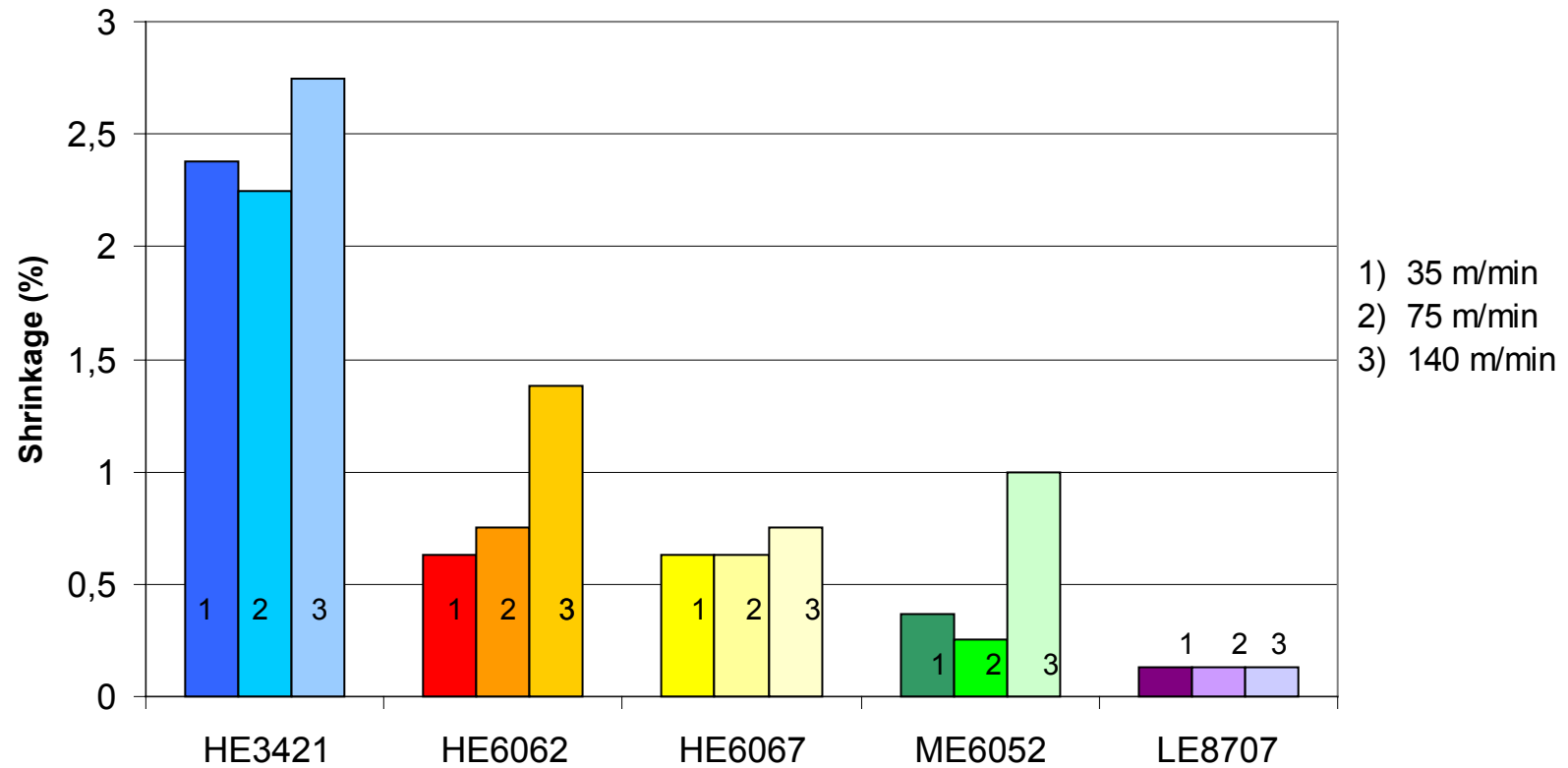
Processability

Extrusion temperature: 210°C



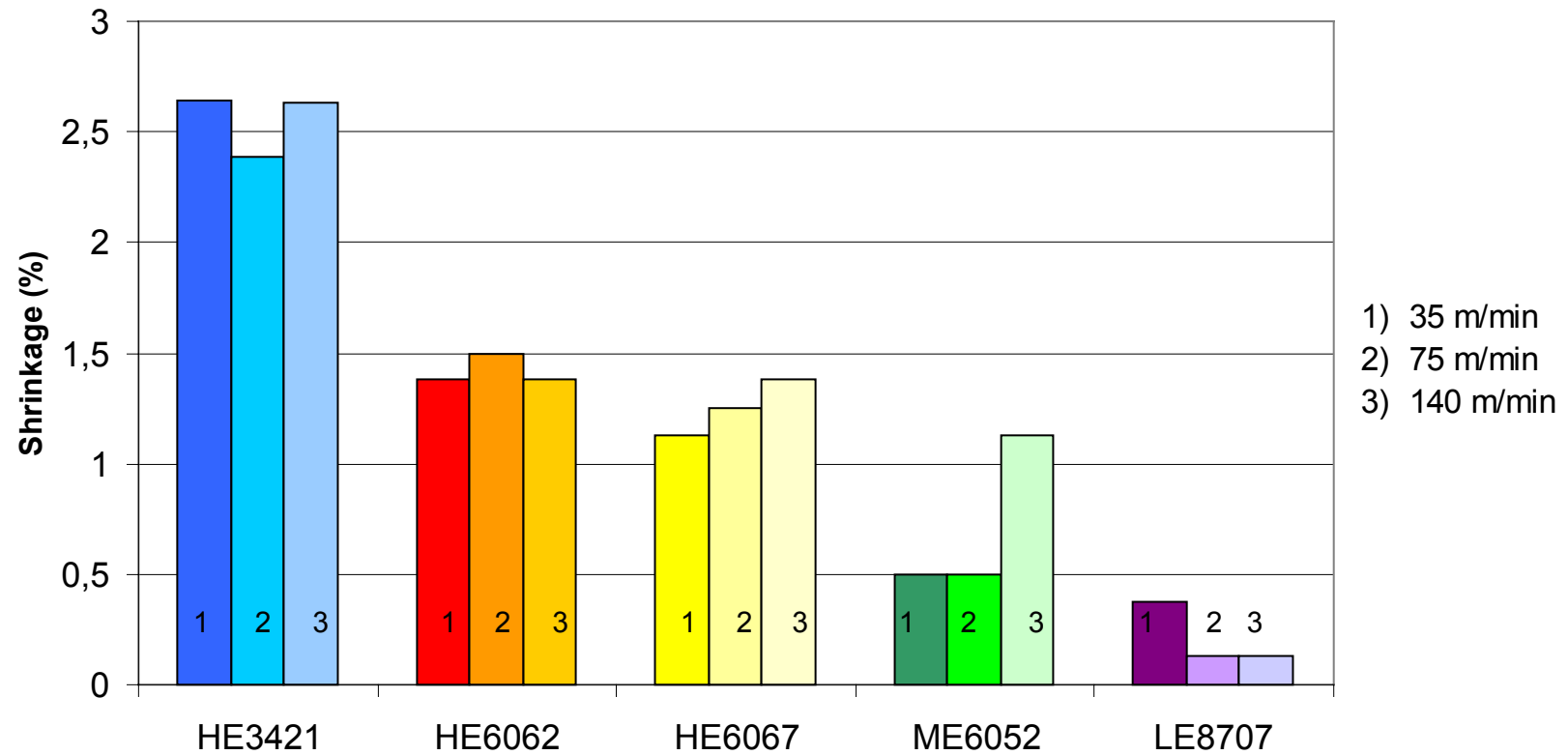
电缆收缩率

挤出温度: 180°C, 冷却槽: 23°C, 收缩: 100°C/24h IEC 60811-1-3



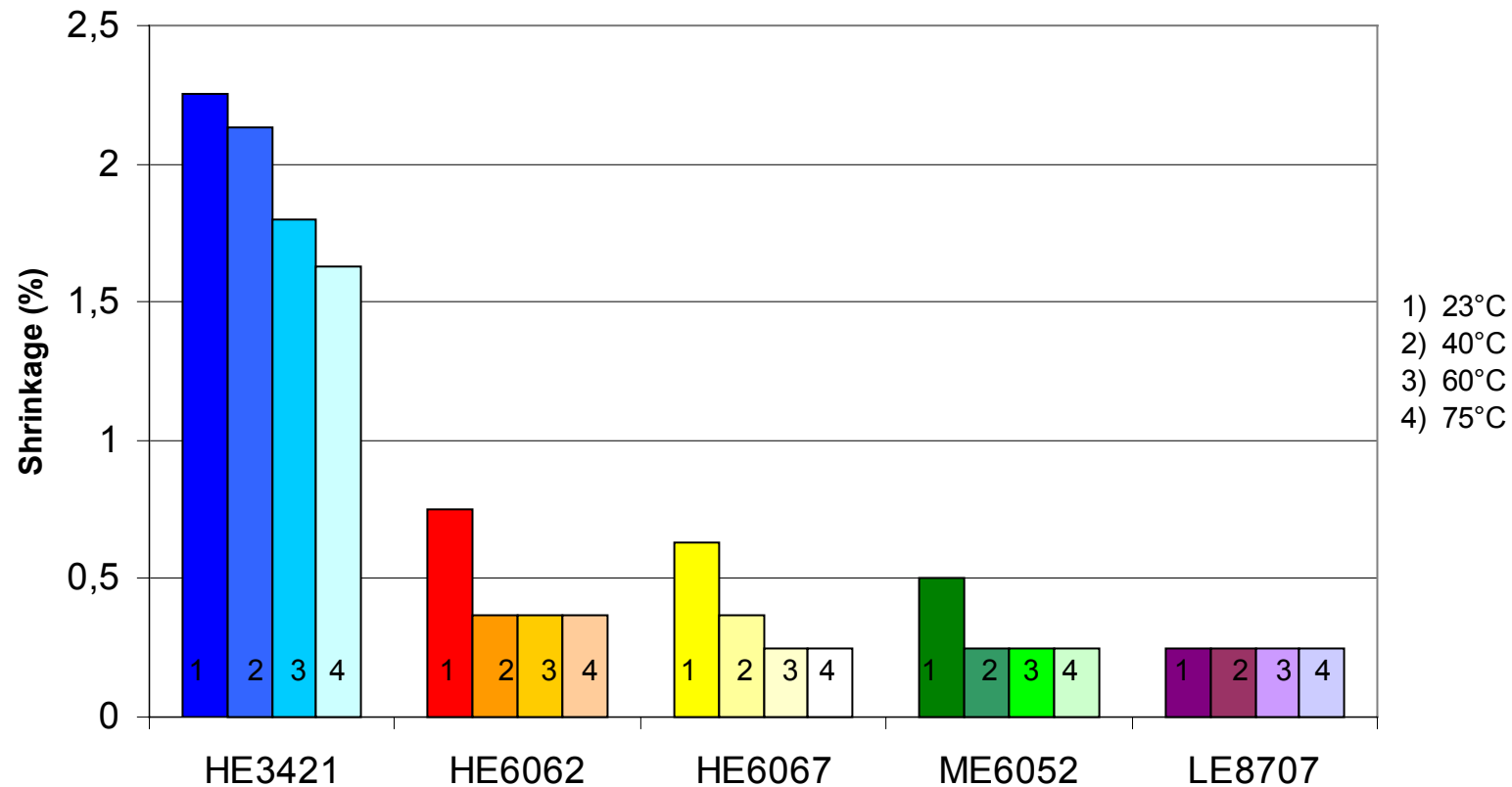
电缆收缩率

挤出温度: 210°C, 冷却槽: 23°C, 收缩: 100°C/24h IEC 60811-1-3



冷却槽温度对电缆收缩率的影响

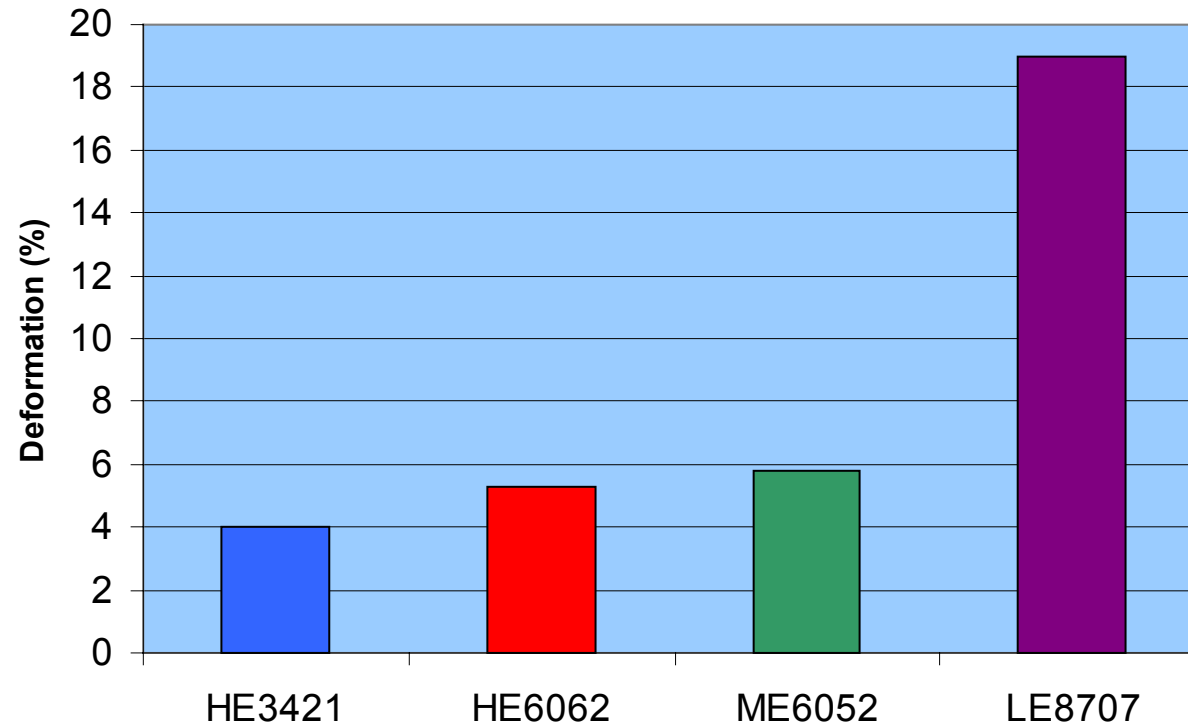
挤出温度: 180°C, 线速度: 75m/min, 收缩: 100°C/24h IEC 60811-1-3





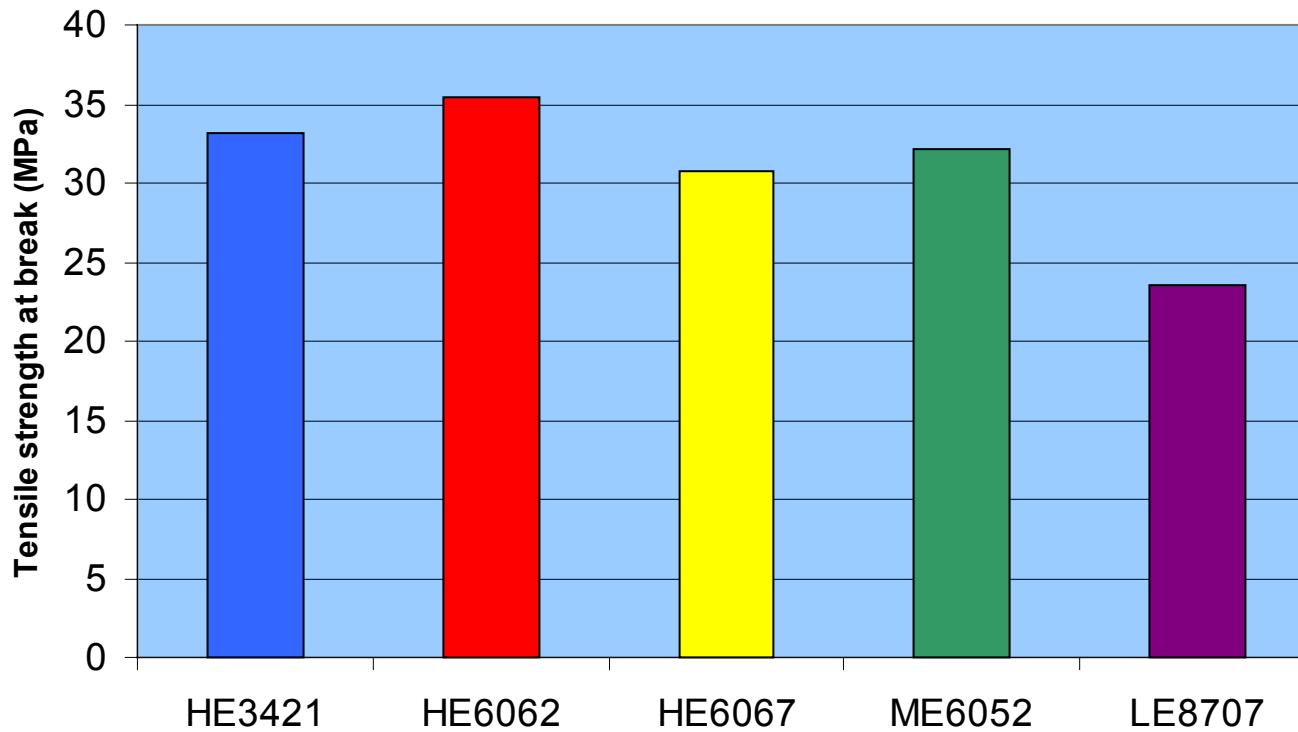
热压力试验

IEC 60811-3-1, 115° C/6 h, 模压压片



断裂抗张强度

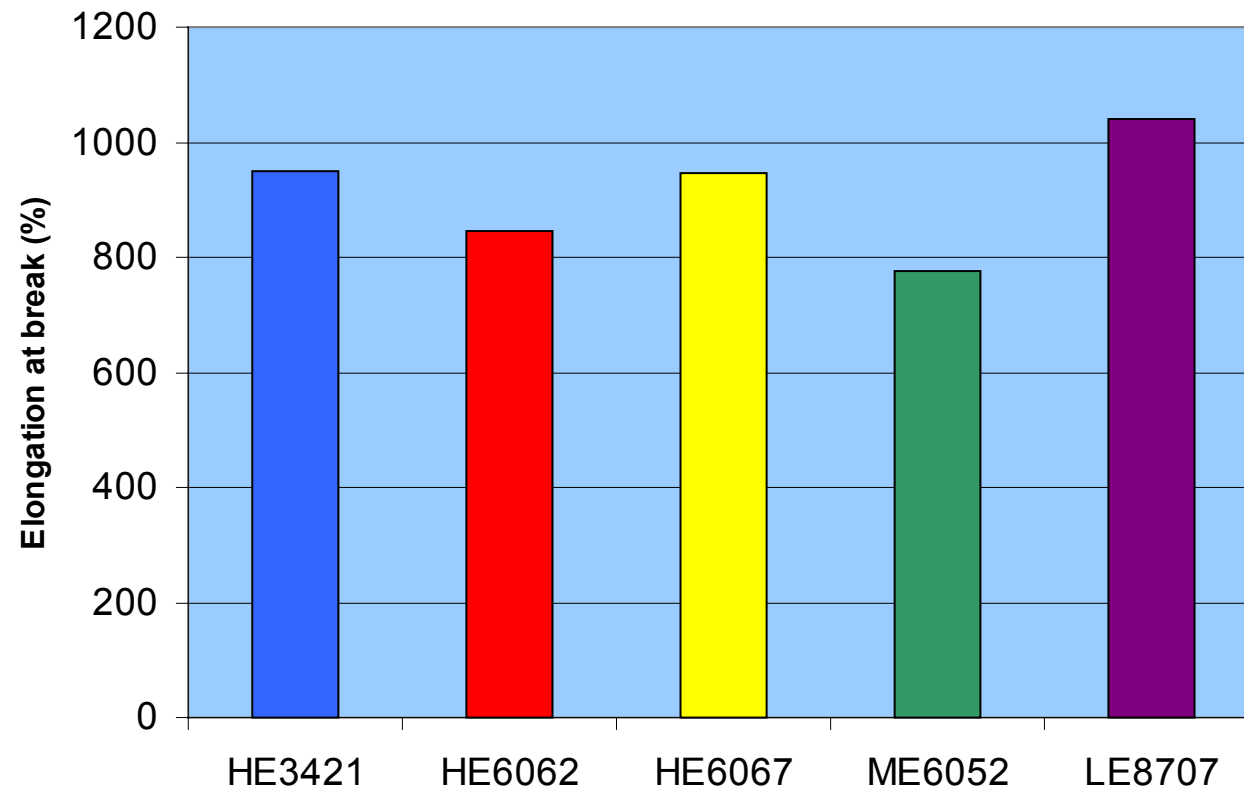
ISO 527, 50 mm/min, moulded plaques





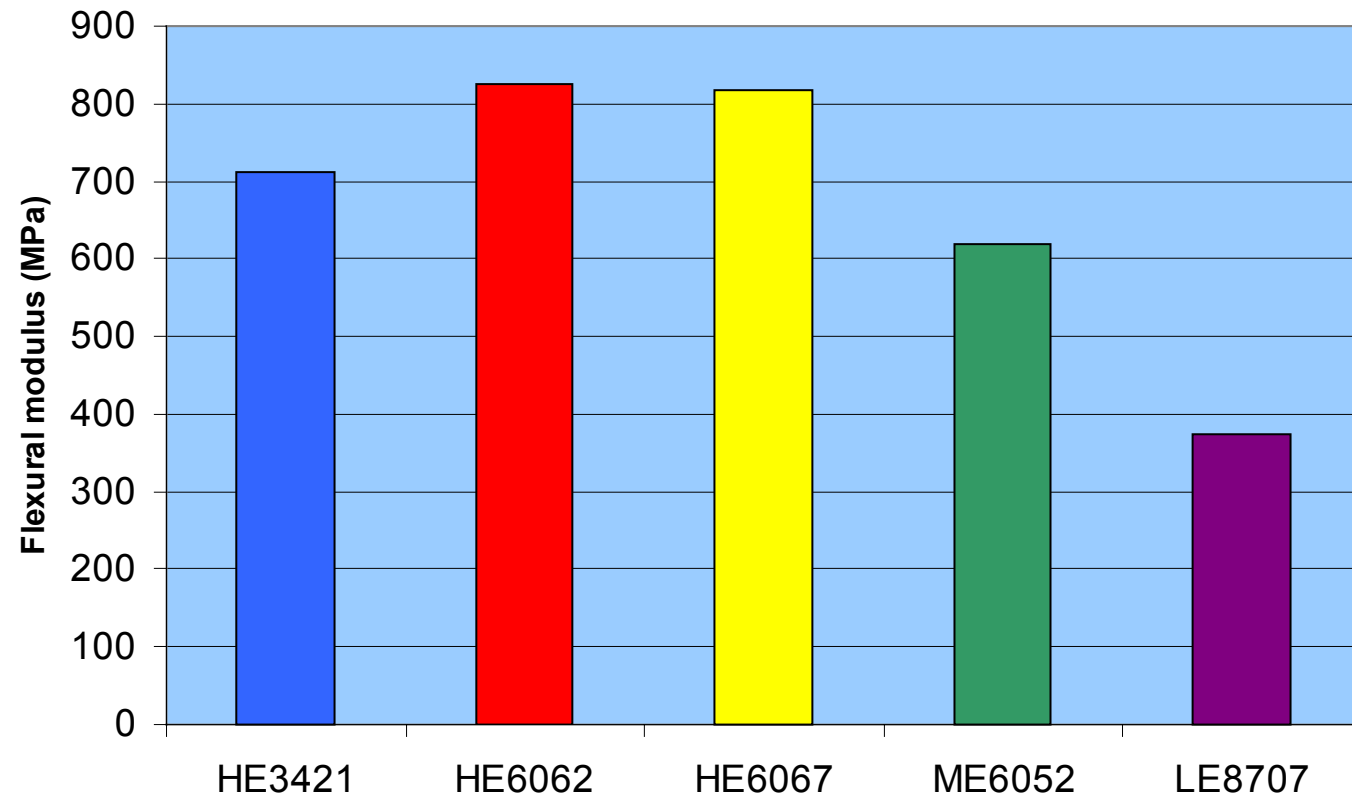
断裂伸长率

ISO 527, 50 mm/min, moulded plaques



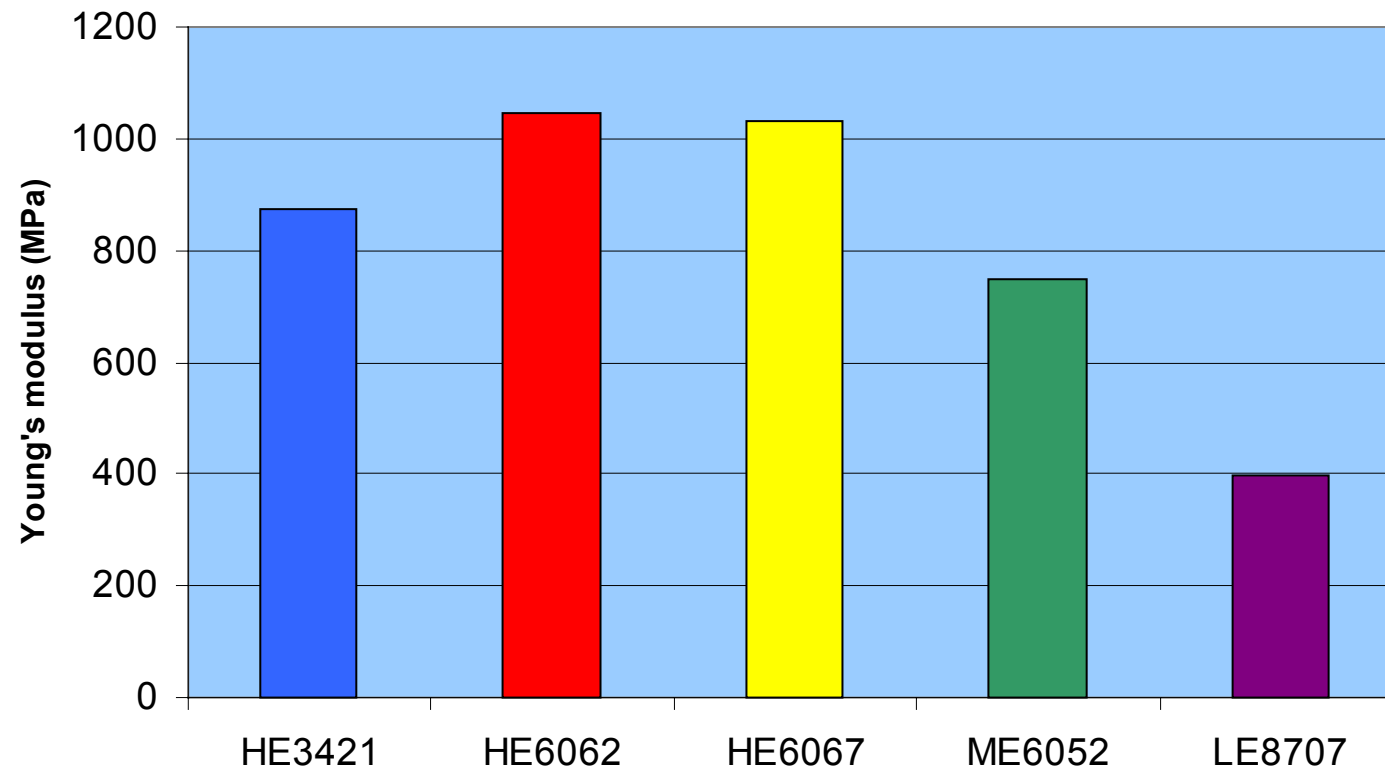
弯曲模量

ASTM D 790, moulded plaques



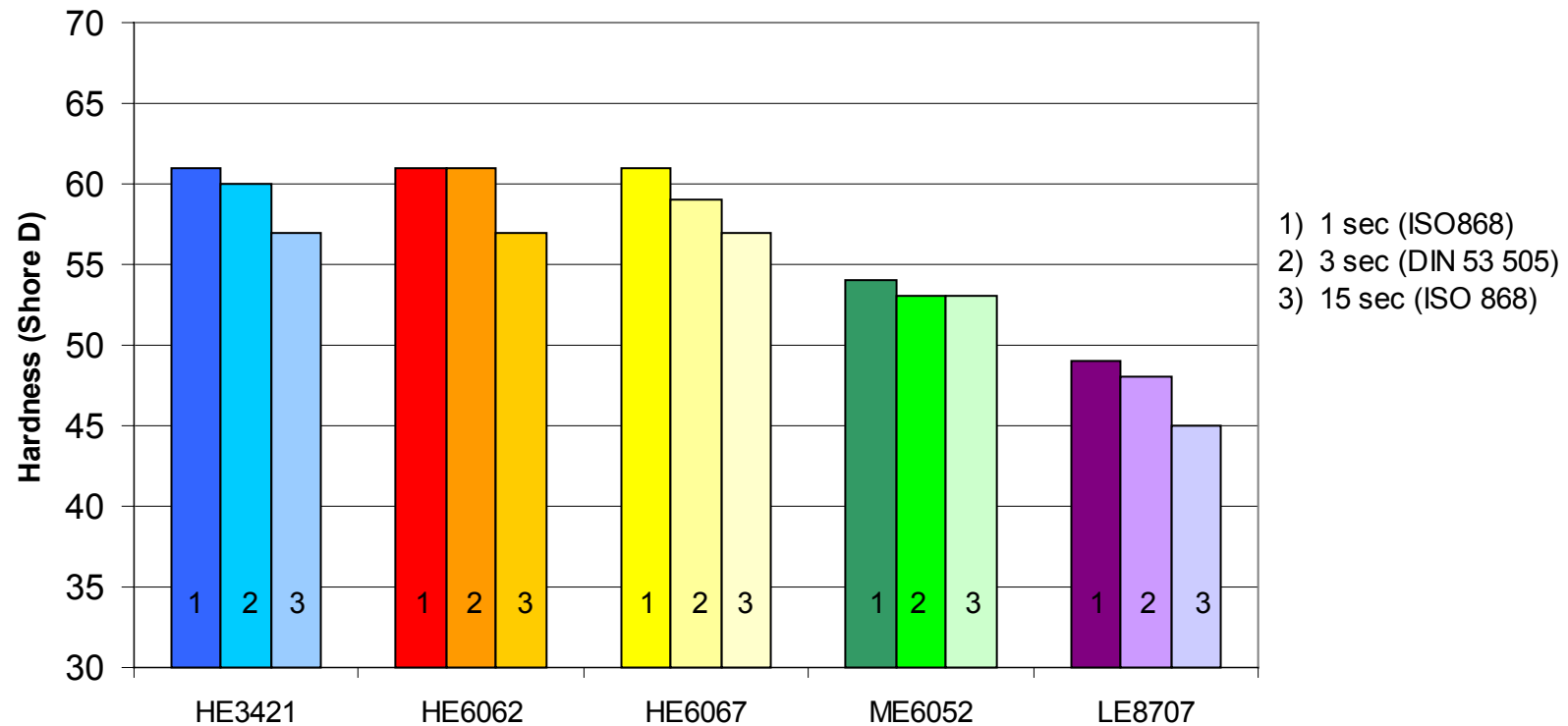
杨式模量

ISO 527, 1 mm/min, moulded plaques



硬度 (Shore D)

ISO 868 and DIN 53 505, moulded plaques

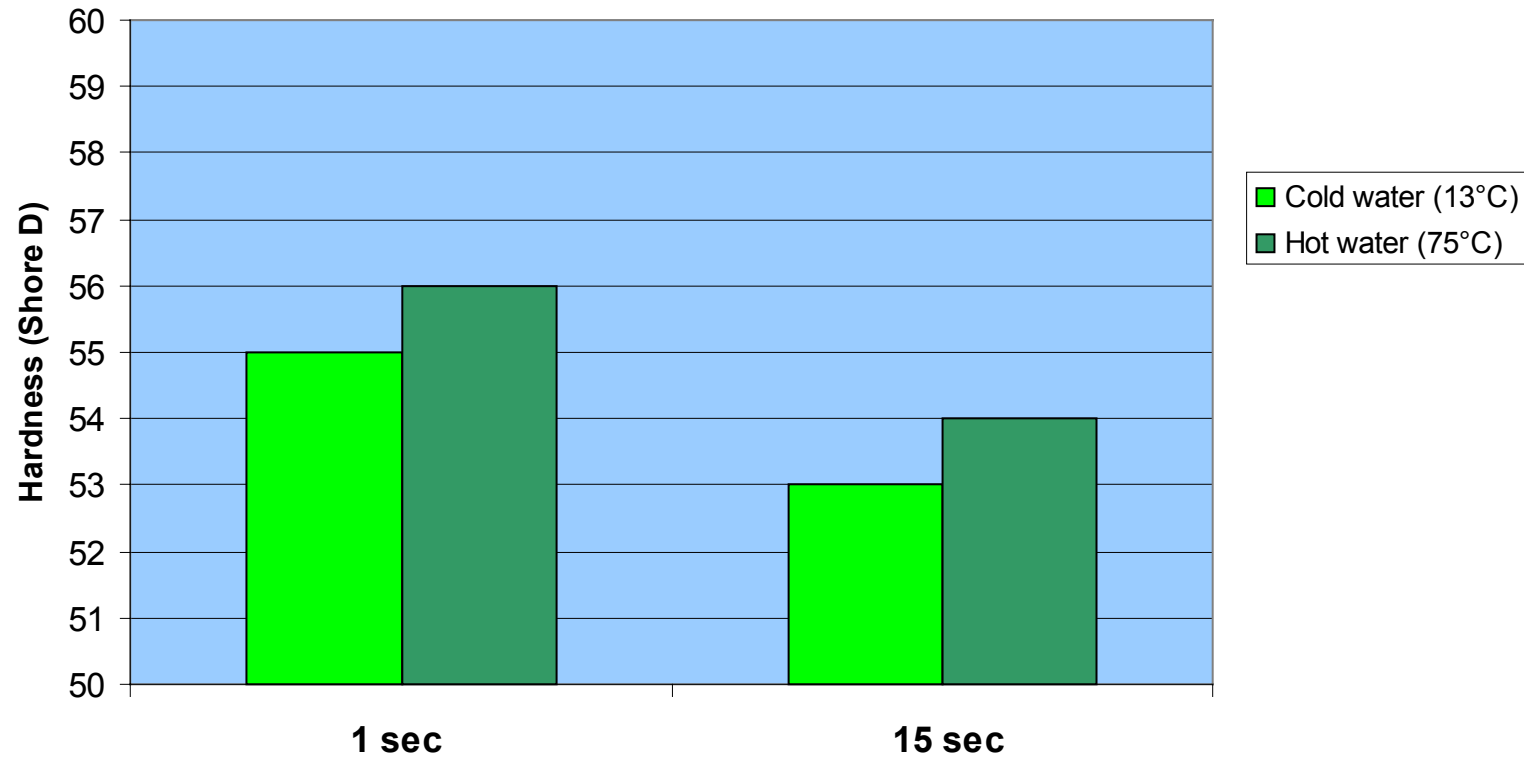




硬度

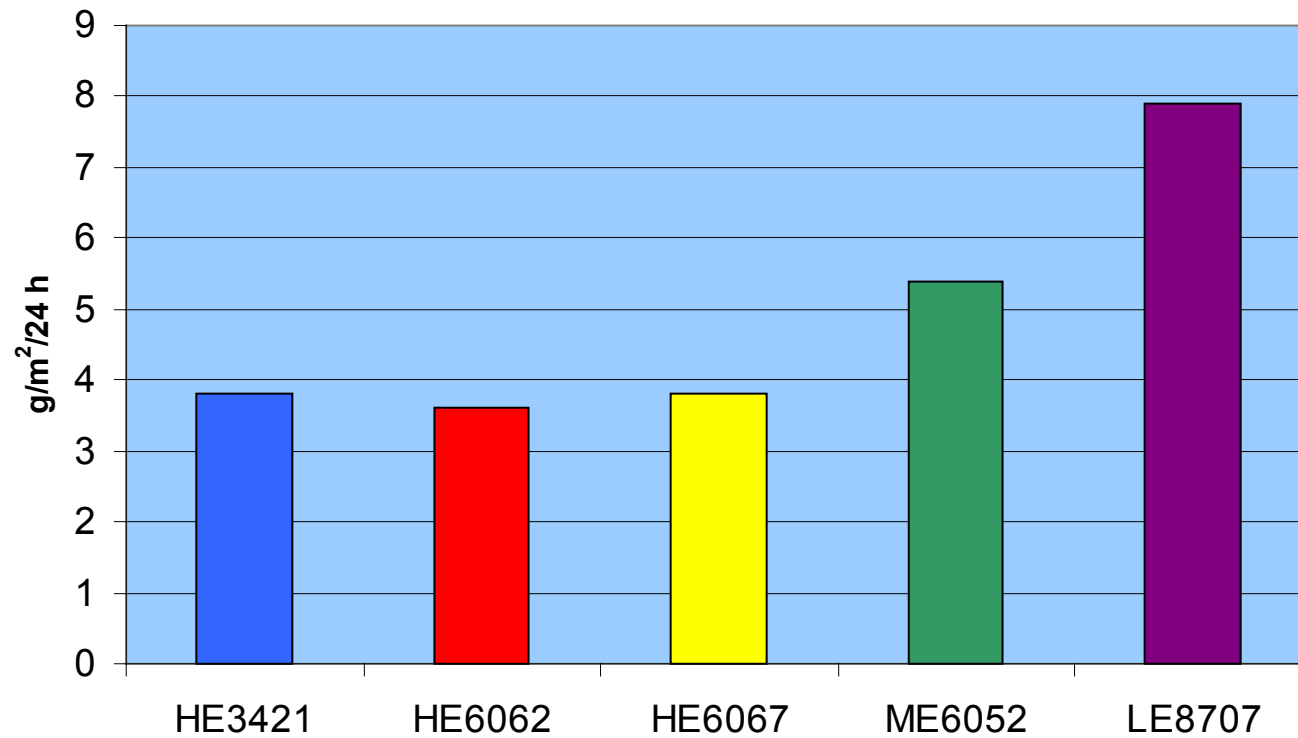
冷却槽温度对 ME6052的影响

ISO 868, moulded plaques



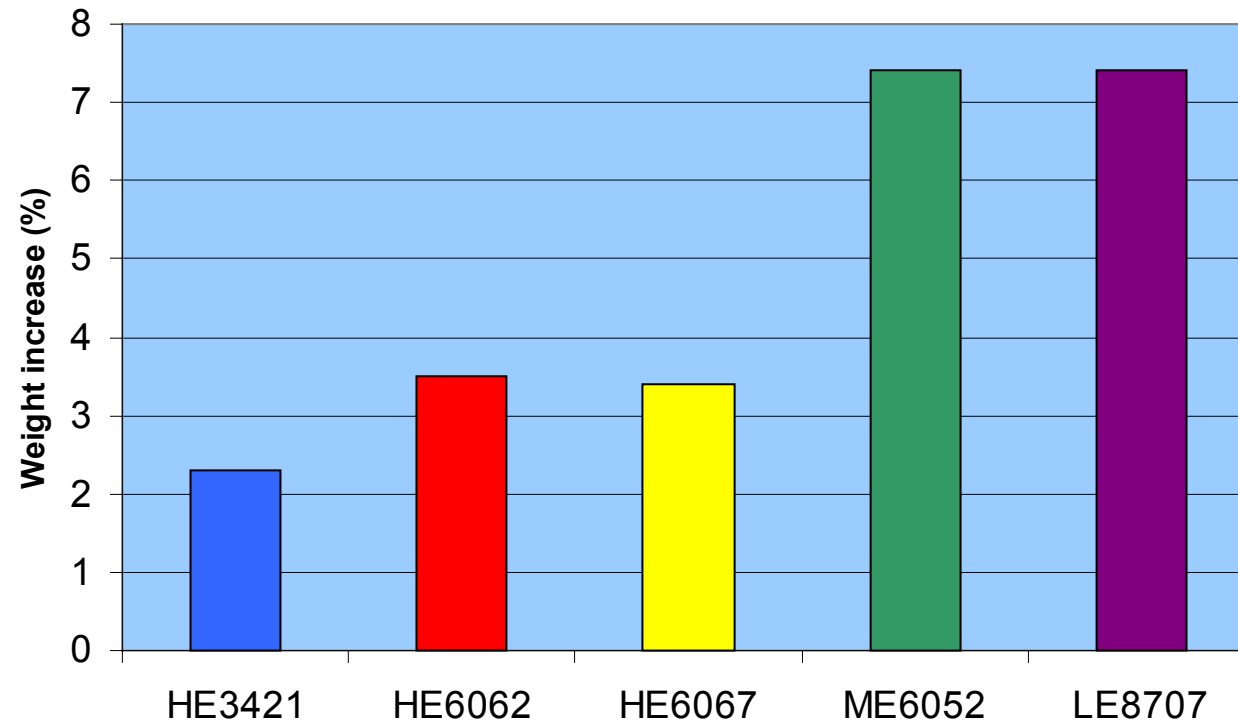
水汽穿透率 (WVTR)

ASTM F 1249, 35 μm blown film, 38° C/90% RH



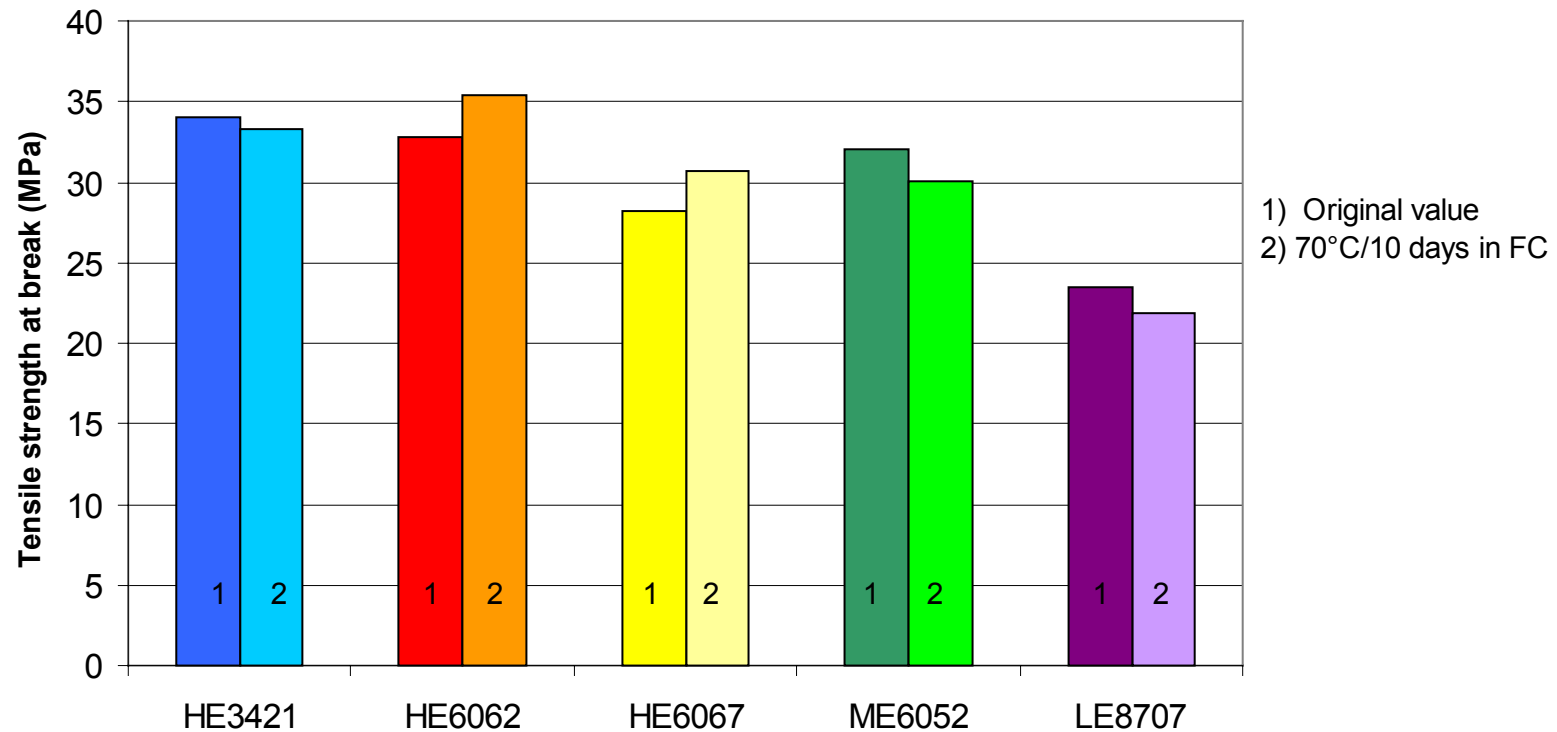
油膏吸收, Insojell 2332

在油膏中老化: 70° C / 10 天 ageing (压片)



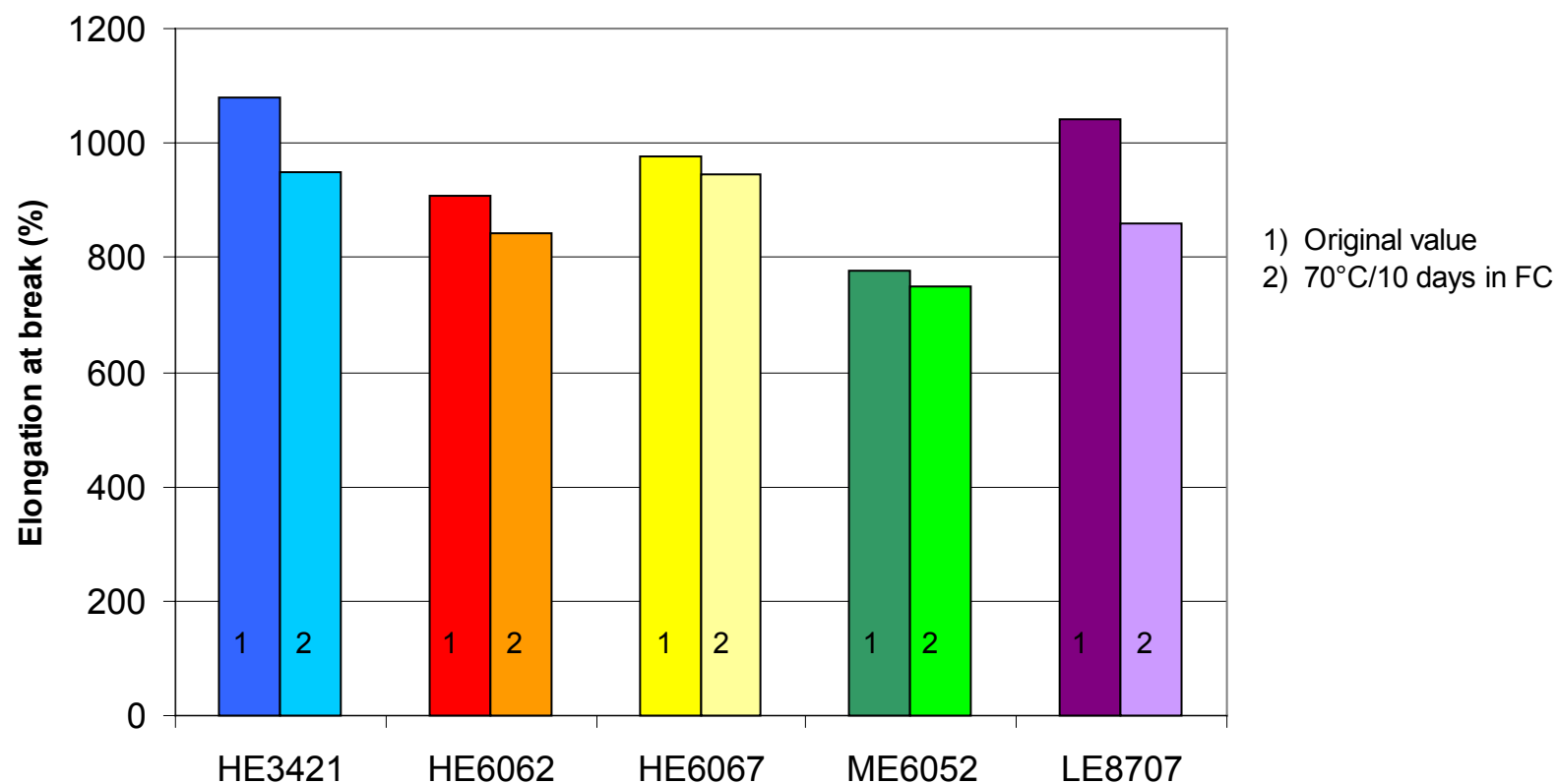
油脂对断裂抗张强度的影响

Insojell 2332, 老化: 70° C/10 天, 试验在压片上进行



油膏对断裂伸长率的影响

Insojell 2332, 老化: 70° C/10 天, 试验在压片上进行 **Influence of filling**





结论

Borstar® 双峰聚乙烯护套专用料

- 良好的加工性能
- 优异的耐环境应力开裂
- 很低的收缩率

