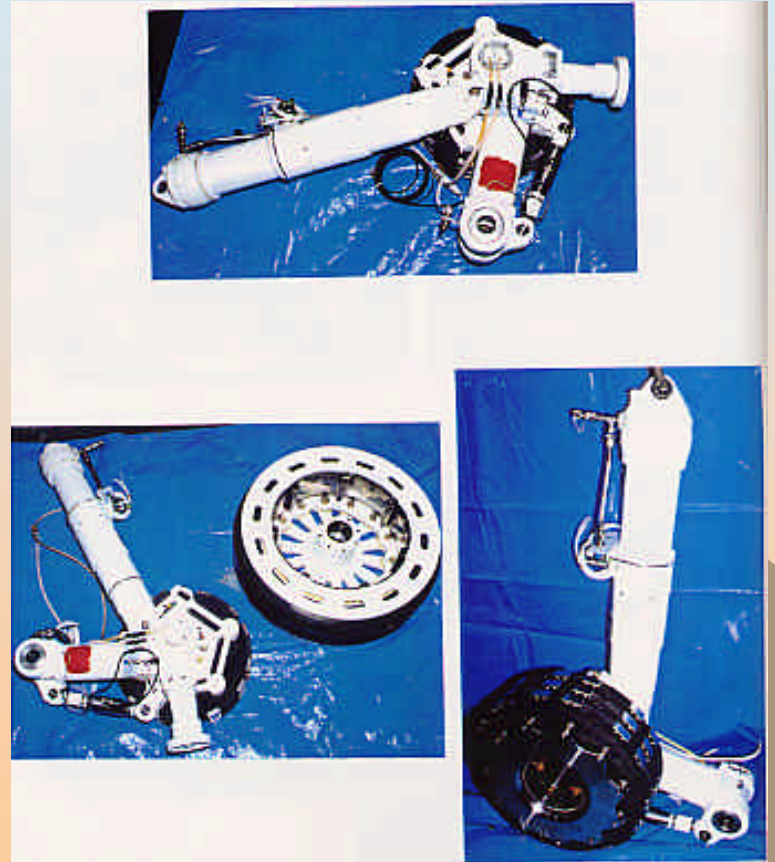
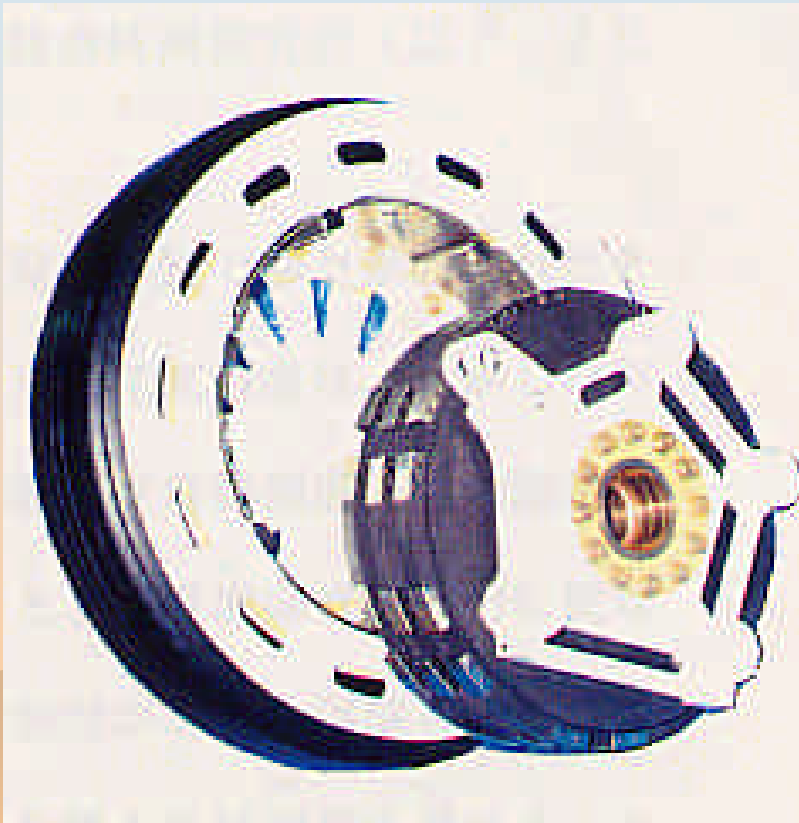


# 材料強度設計第13時間目-No.2

リニアモーターカー用足回り部  
品の開発  
鍛鋼ブレーキディスクの開発



# ブレーキ装置、ホイール、ランディングギア



# ホイールの解析モデル

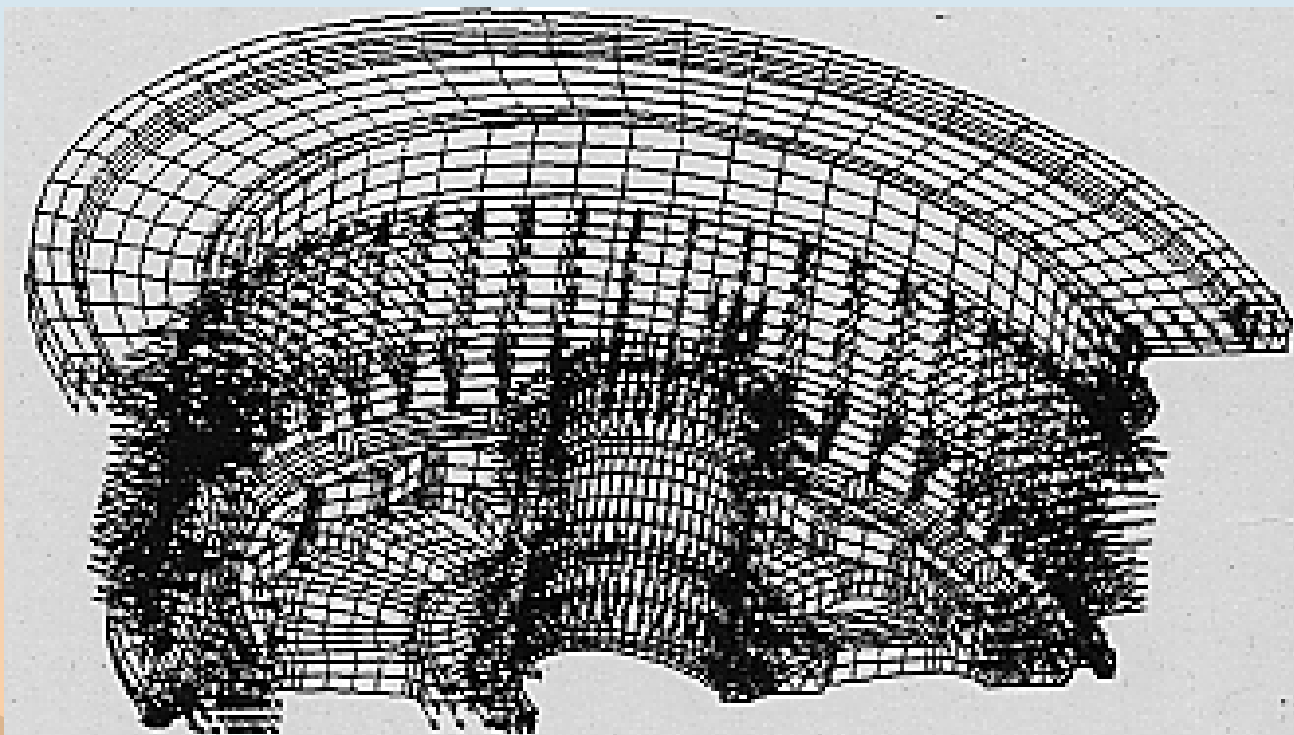
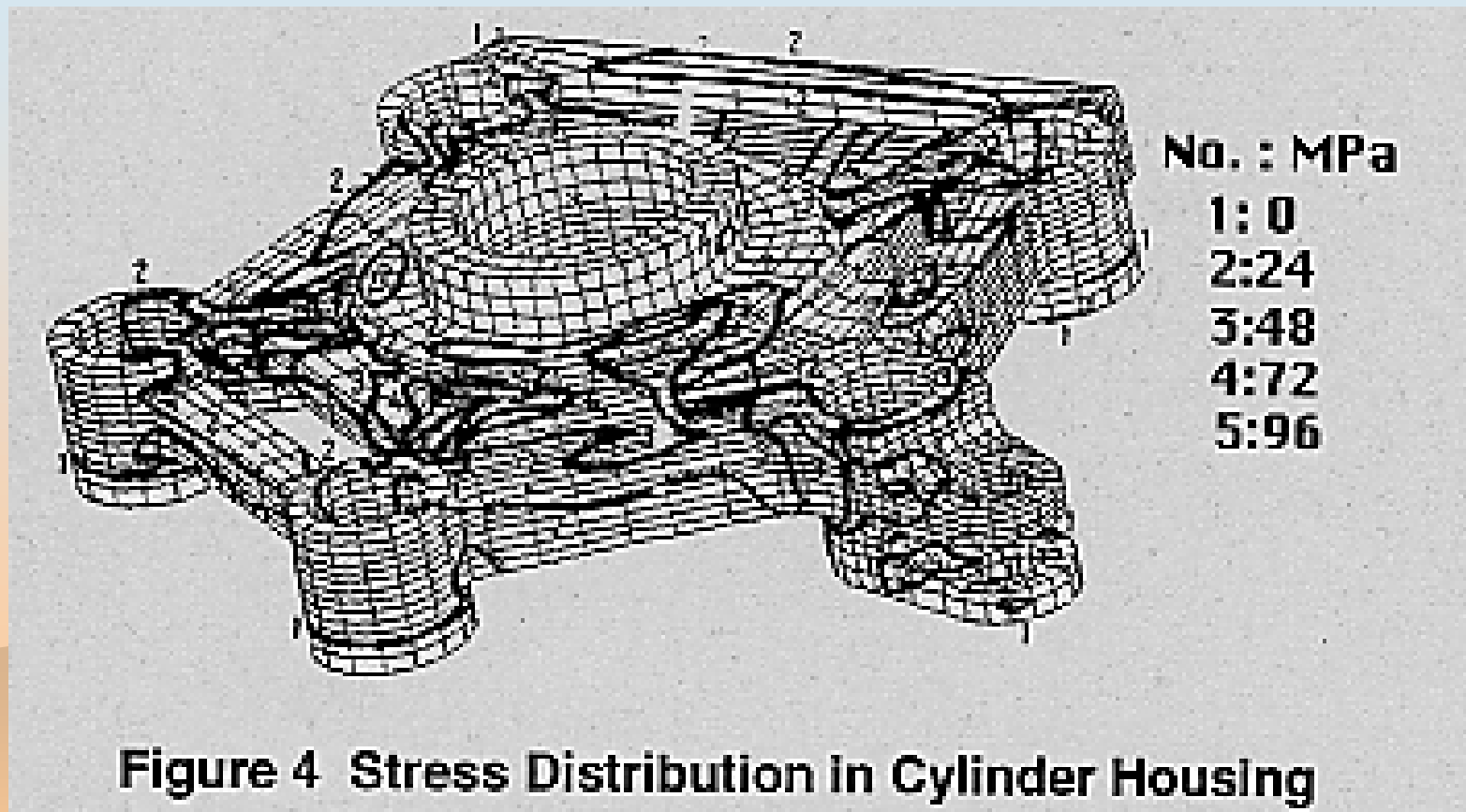
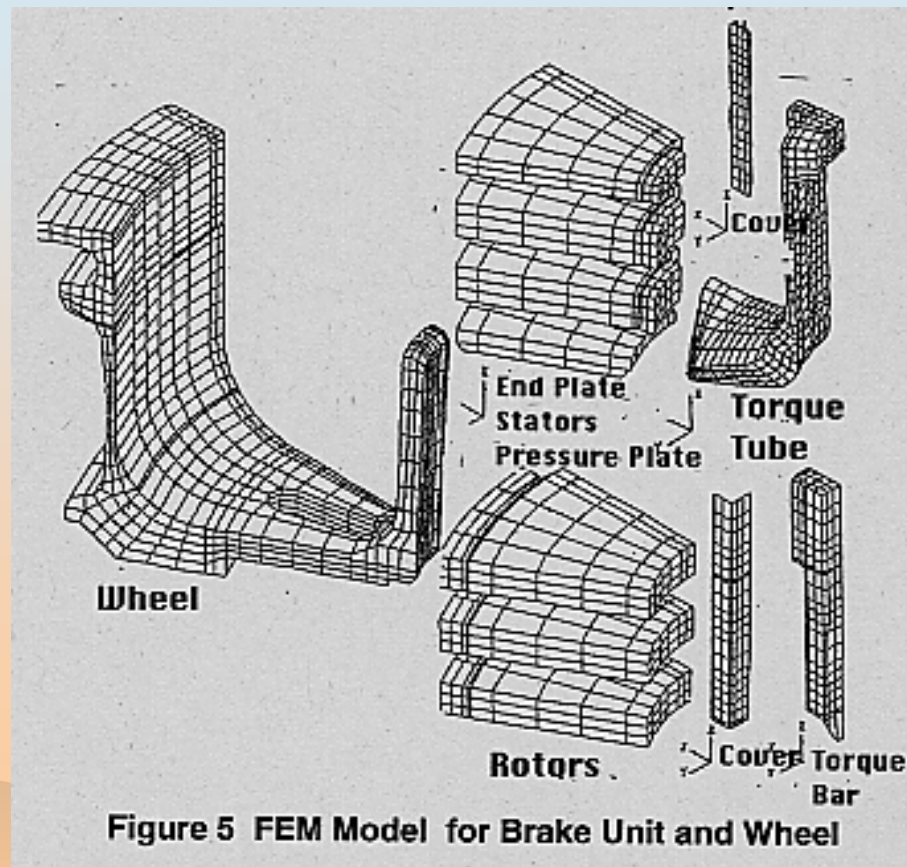


Figure 2 FEM Model and Loading Condition

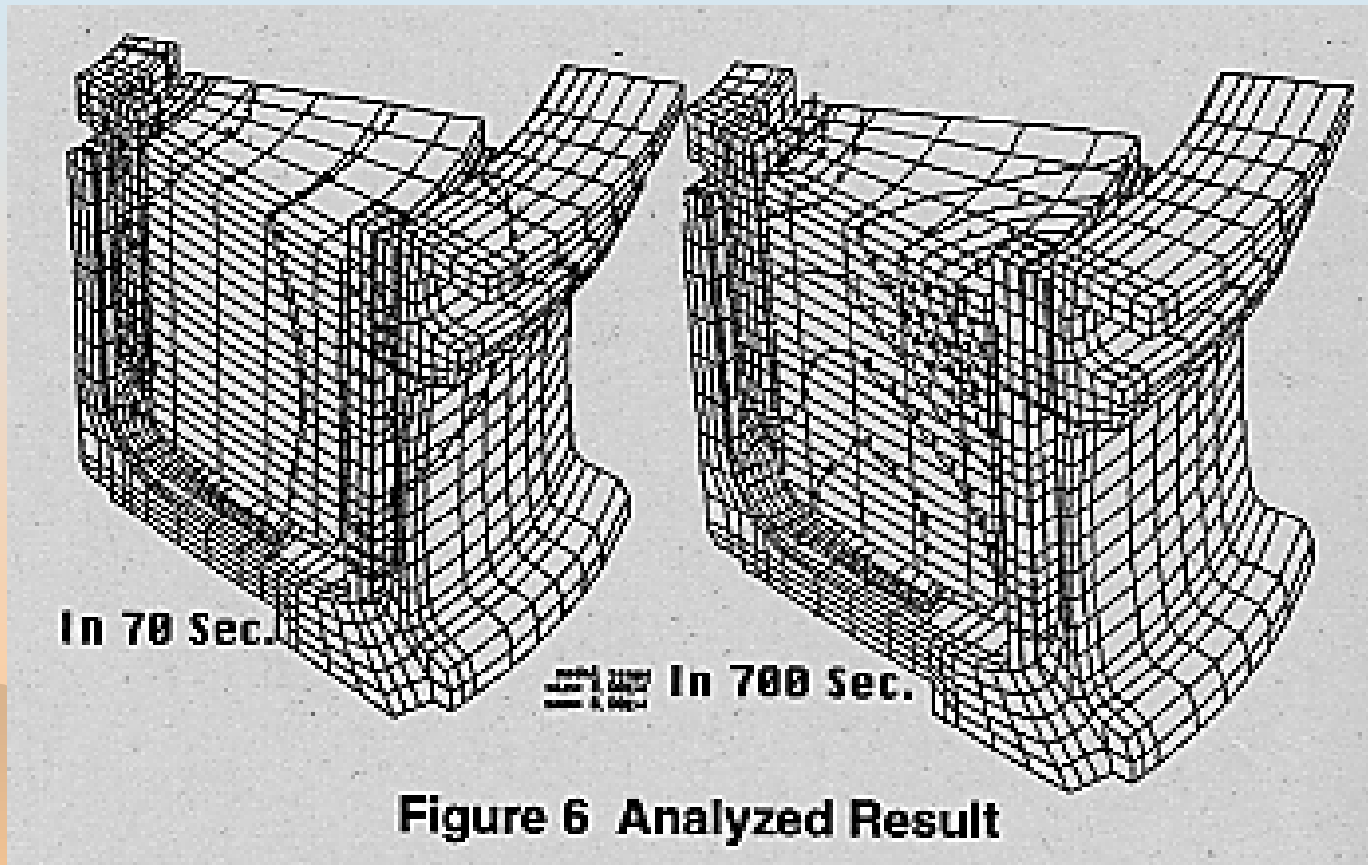
# シリンダヘッドの解析



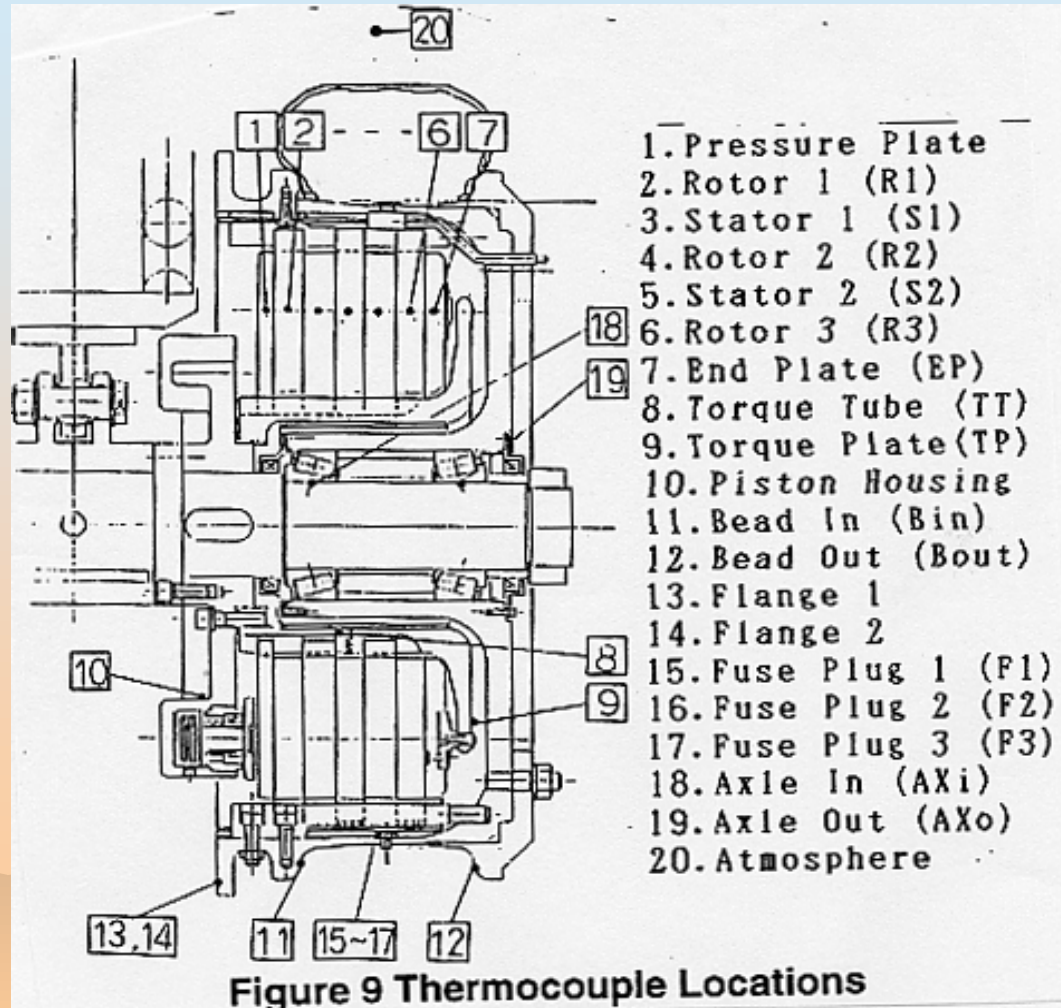
# ホイールとディスクの解析モデル



# ホイールとディスクの解析結果



# ブレーキ実験での温度測定位置



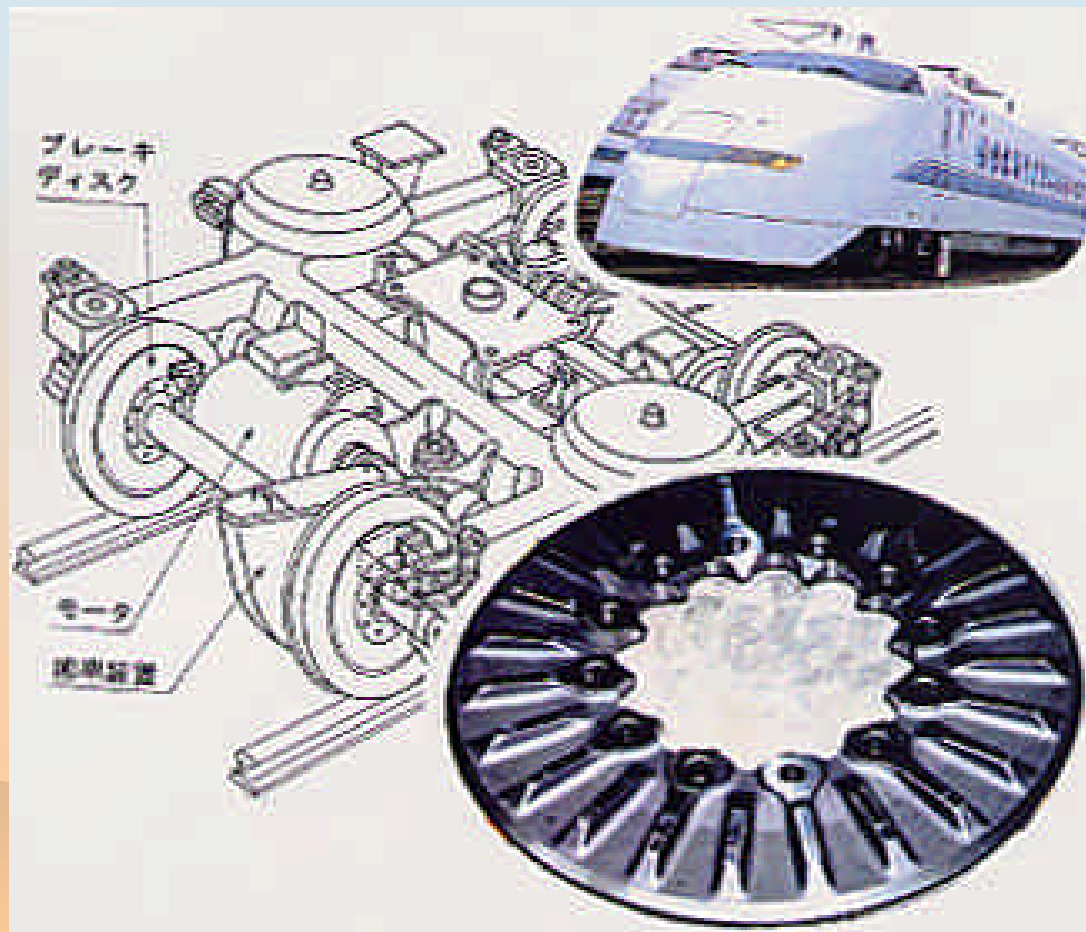
# 測定結果

Table 6 Temperature Rise Measured at Main Parts.

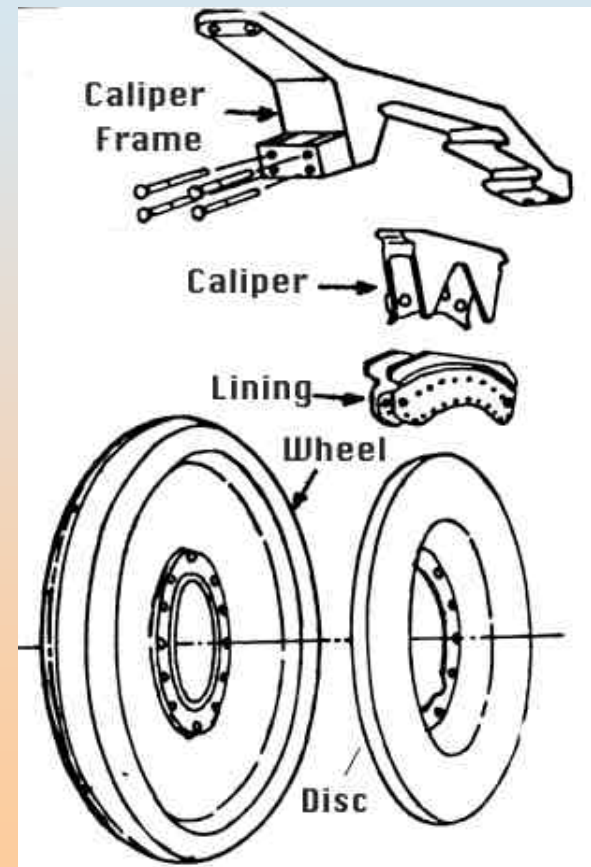
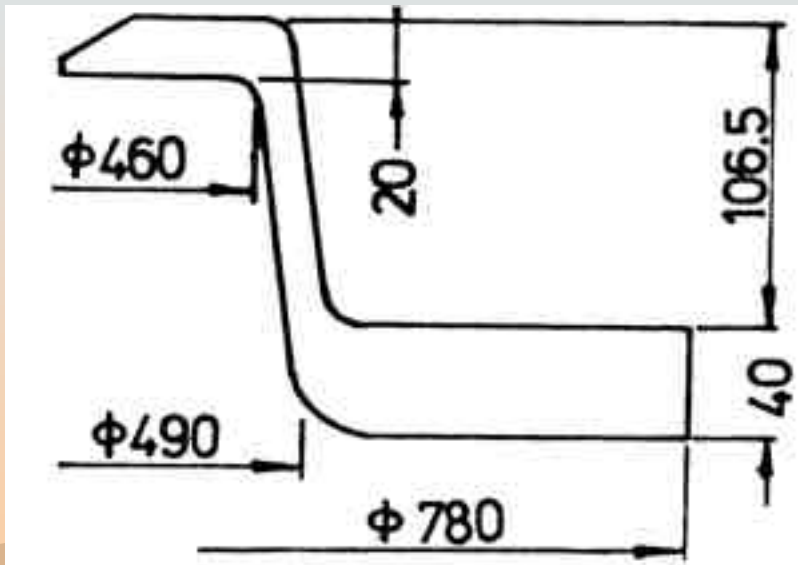
	In 70 sec.		In 900 sec.	
	Test	Cal.	Test	Cal.
R1	665	785	566	650
S2	696	793	623	651
R2	769	799	629	653
S2	764	797	624	654
R3	613	793	577	656
TT	98	103	416	555
Bin	10	23	161	125
W1	10	23	160	125
F1	10	22	145	190
AX	42		42	



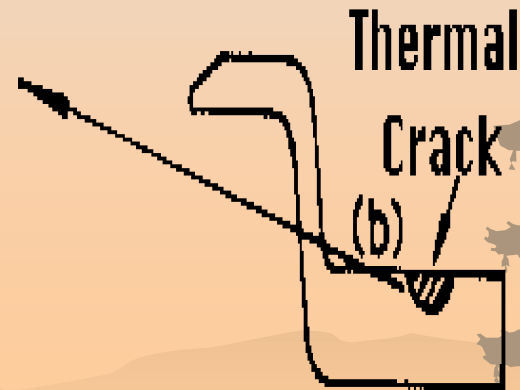
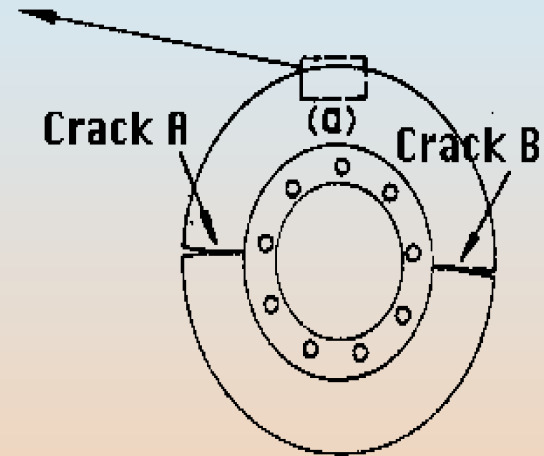
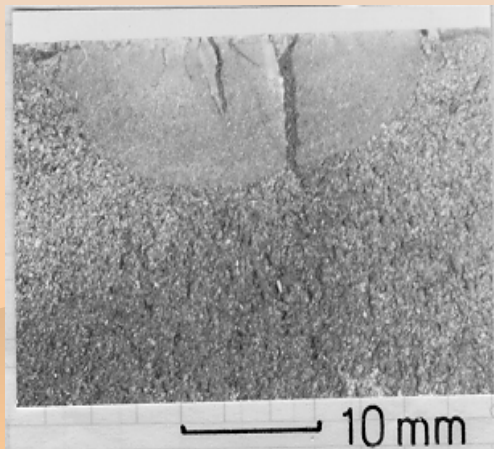
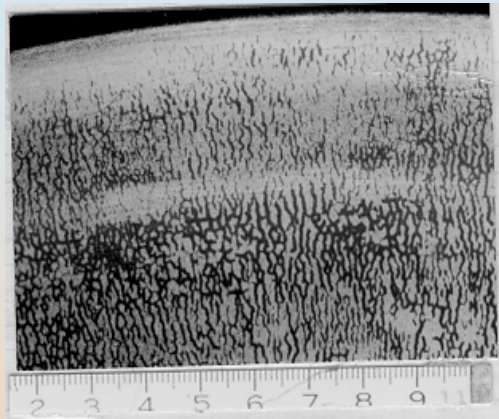
# フィン付き鍛鋼 ブレーキディスクの開発



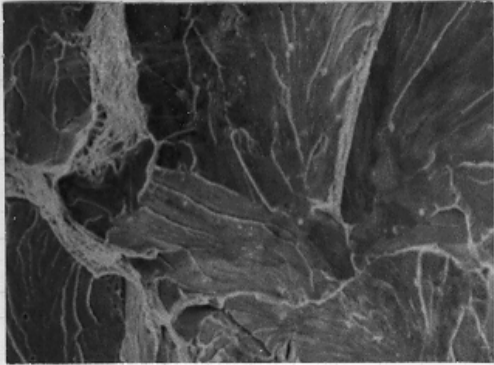
# 始まりはフインのない鍛造ブレーキディスク



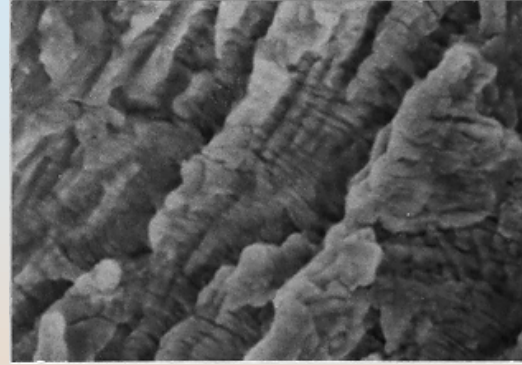
# ブレーキディスクが破壊



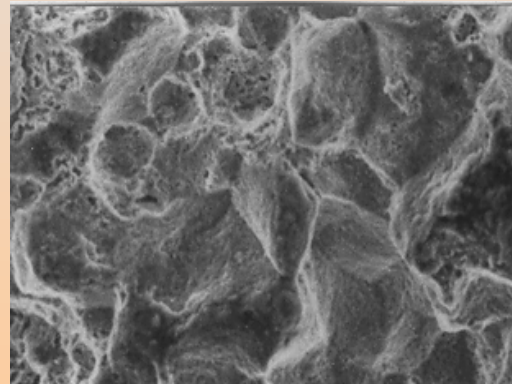
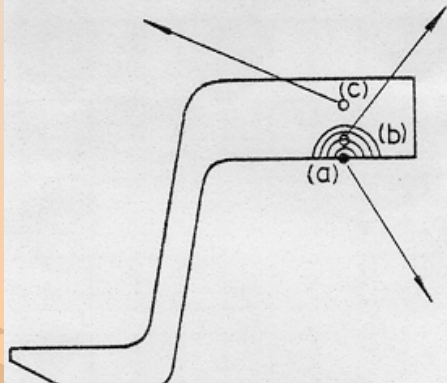
# 破面解析



(c) Cleavage fracture



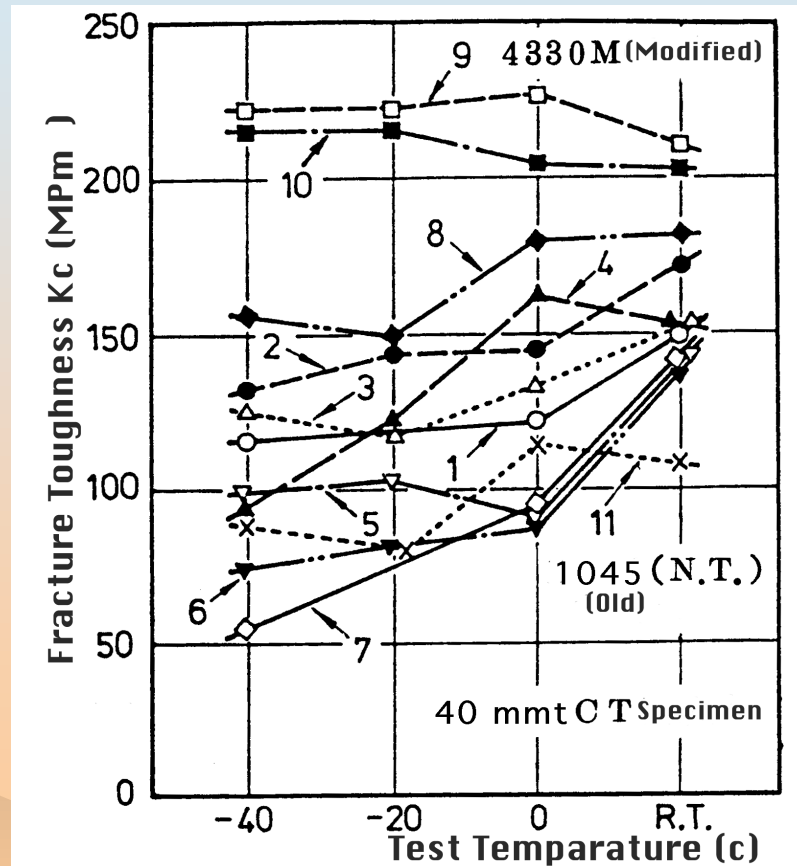
(b) Striation



(a) Transgranular fracture



# 材料の破壊靱性値を向上



# 鑄鉄 (左) と鍛鋼 (右) の比較



# ブレーキ実験による耐久性確認

