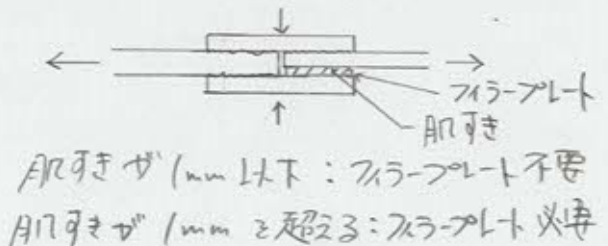
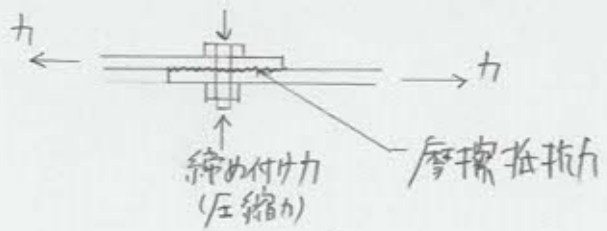


学科構造 令和3年 10.16 鉄骨構造の接合部

1. 高力ボルト摩擦接合における肌付きの処理

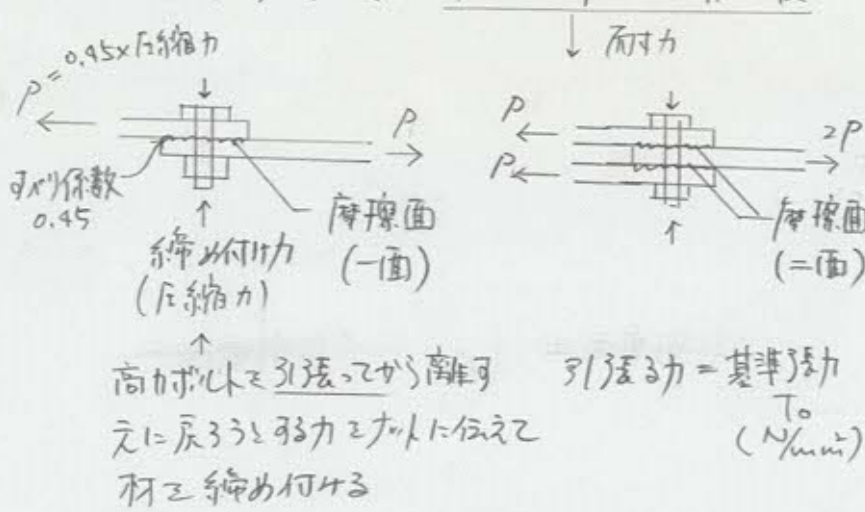
↓とは
高力ボルトで接合する材を締め付けた際に生じる
材間の摩擦抵抗で力を伝達する接合法

あと → 材同士が接触しているだけで力を伝達できる



肌付きが 1mm 以下: フラット不要
肌付きが 1mm を超える: フラット必要

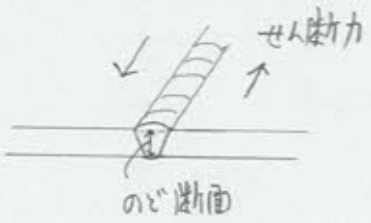
2. 高力ボルト摩擦接合の短期許容せん断応力度



高力ボルトを引張ってから離す
引張る力 = 基準強力 T_0 (N/mm²)
元に戻ろうとする力をボルトに伝えて
材を締め付ける

短期許容せん断応力度 = ボルト係数 × 基準強力 × 摩擦面数
 = 0.45 × T_0 × 2 (二面摩擦)
 = 0.9 T_0
 短期許容せん断力 = 短期許容せん断応力度 × ボルト断面積

3. 完全溶込み溶接と肉盛り溶接における許容せん断応力度



完全溶込み溶接

肉盛り溶接

許容せん断応力度 = $\frac{\text{母材強度}(F)}{\sqrt{3}}$
 (完全溶込み溶接 = 肉盛り溶接)

許容せん断力 = 許容せん断応力度 × のど断面 × 溶接長さ

4. スカラップによる断面欠損の考慮

