

鋼 船 規 則 検 査 要 領

K 編 材 料

鋼船規則検査要領 K 編

2008 年 第 1 回 一部改正

2008 年 5 月 29 日 達 第 34 号

2008 年 2 月 1 日 技術委員会 審議

2008 年 5 月 29 日 達 第 34 号
鋼船規則検査要領の一部を改正する達

「鋼船規則検査要領」の一部を次のように改正する。

K 編 材料

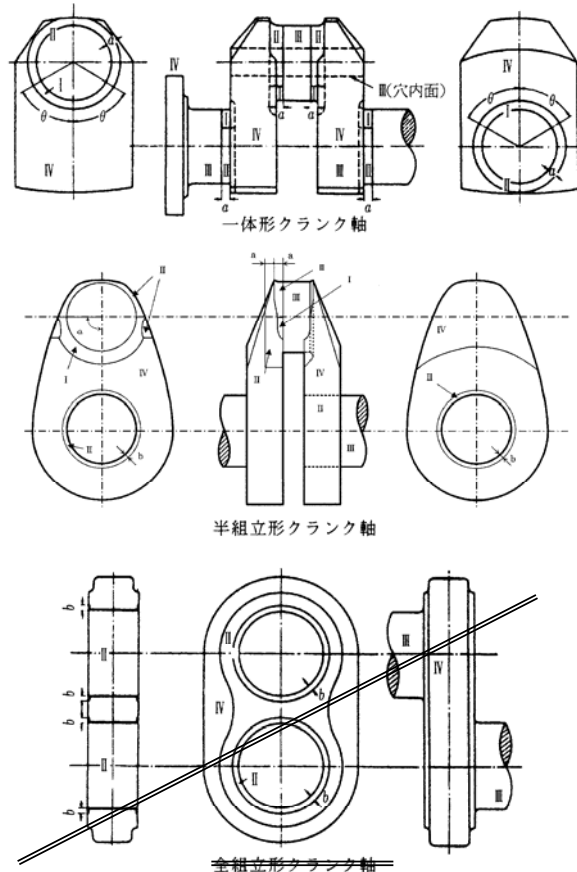
附属書 K5.1.9(2) クランク軸の表面検査に関する検査要領

1.2 検査表面の区分

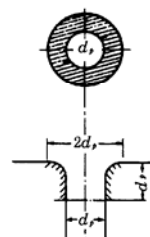
クランク軸の検査表面を図 1 の I から IV までの 4 区分に分類し, それぞれに応じて検査の方法及び判定基準を定める。

図 1 を次のように改める。

図 1 クランク軸の表面検査の区分



- (備考) (1) ピン又はジャーナルに油穴を有する場合には
油穴の周辺(右図参照)は区分 II とする。
- (2) 上図における θ , α , a , b は、次による。ただし、 d は、クランク軸の径とする。
- $\theta = 60^\circ$
 $\alpha = 90^\circ$
 $a = 0.1d$
 $b = 0.05d$ (ただし、25 mm 以上)



1.6 表面検査に対する判定基準

1.6.1 鍛鋼製クランク軸

-4.を次のように改める。

-4. 判定基準

(1) [AA 級]

区分 I: C 種欠陥が検出された場合には不合格とする。B 種欠陥は、~~除去~~除去する。欠陥を除去した後のくぼみの深さは、 $0.01d$ (d はクランク軸の径) 以下とし、腕す

み肉部の R 部については、もとの形状を損なわないように仕上げる。その他の部分については、くぼみの深さの 3 倍以上の丸味丸みをつけて仕上げる。

区分 II：区分 I と同じ。

区分 III：C 種欠陥が検出された場合には不合格とする。B 種欠陥は除去する。ただし、長さが 2mm 以下のものは残存させることができる。欠陥を除去したくぼみの深さは $0.01d$ 以下とし、くぼみの底部には、くぼみの深さの 2 倍以上の丸味丸みをつけて仕上げる。

区分 IV：C 種欠陥が検出された場合には不合格とする。B 種欠陥は除去する。ただし、長さが 5mm 以下のものは残存させることができる。欠陥を除去した後のくぼみの深さは、その部分の強度に差し支えないものとし、検査員の承認を必要とする。

(2) [A 級]

(a) 使用材料が炭素鋼の場合

区分 I：検出された欠陥は除去する。欠陥を除去した後のくぼみ深さは $0.01d$ 以下とし、腕すみ肉部の R 部については、もとの形状を損なわないように特になめらかに仕上げる。また、平行部及び平面部については、くぼみの底部にくぼみの深さの 3 倍以上の丸味丸みを付けて仕上げる。

区分 II：検出された欠陥は除去する。ただし、次のものは残存させることができる。

i) 染色浸透探傷検査で識別される点状のインディケーションでようやく肉眼で識別できる数個の B 種欠陥

ii) 欠陥相互の距離が十分離れている長さ 2mm 以下の B 種欠陥
欠陥を除去した後のくぼみの深さは $0.01d$ 以下とし、くぼみの底部には、くぼみの深さの 3 倍以上の丸味丸みを付けて仕上げるのを原則とし、いかなる場合にも深さの 2 倍未満とはしない。

区分 III：検出された欠陥は除去する。ただし、次のものは残存させることができる。

i) 長さが ~~10mm~~ 6mm 以下の B 種欠陥

ii) 長さが ~~5mm~~ 3mm 以下の C 種欠陥

欠陥を除去した後のくぼみの深さは $0.01d$ 以下とし、くぼみの底部には、くぼみの深さの 2 倍以上の丸味丸みをつけて仕上げる。

区分 IV：検出された欠陥は除去する。ただし、次のものは残存させることができる。

i) 長さが ~~20mm~~ 10mm 以下の B 種欠陥

ii) 長さが ~~10mm~~ 5mm 以下の C 種欠陥

欠陥を除去した後のくぼみの深さは、その部分の強度に差し支えないものとし、検査員の承認を必要とする。

(b) 使用材料が低合金鋼の場合

i) C 種欠陥が検出された場合には区分のいかににかかわらず不合格とする。

ii) B 種欠陥が検出された場合の判定基準は、炭素鋼に対する基準を適用する。

(3) [B 級]

(a) 使用材料が炭素鋼の場合

区分 I：検出された欠陥は除去する。ただし、次のものは残存させることができ

る。

- i) 染色浸透探傷検査で識別される点状のインディケーションで、ようやく肉眼で識別できる程度の数個の *B* 種欠陥
- ii) 欠陥相互の距離が十分離れている長さ 2mm 以下の *B* 種欠陥
欠陥を除去した後のくぼみ深さは $0.01d$ 以下とし、くぼみの底部には、くぼみの深さの 3 以上の丸味丸みを付けて仕上げるのを原則とし、いかなる場合にも深さの 2 倍未満とはしない。

区分 II: 検出された欠陥は除去する。ただし、次のものは残存させることができる。

- i) *R* 部: 欠陥相互の距離が十分離れている長さ 2mm 以下の *B* 種欠陥
- ii) 平行部及び平面部: 欠陥相互の距離が十分離れている長さ 5mm 以下の *B* 種欠陥
欠陥を除去した後のくぼみ深さは $0.01d$ 以下とし、くぼみの底部には、くぼみの深さの 2 倍以上の丸味丸みを付けて仕上げる。

区分 III: 検出された欠陥は除去する。ただし、次のものは残存させることができる。

- i) 長さが ~~10mm~~ 6mm 以下の *B* 種欠陥
- ii) 長さが ~~5mm~~ 3mm 以下の *C* 種欠陥
欠陥を除去した後のくぼみの深さは $0.01d$ 以下とし、くぼみの底部には、くぼみの深さの 2 倍以上の丸味丸みを付けて仕上げる。

区分 IV: 検出された欠陥は除去する。ただし、次のものは残存させることができる。

- i) 長さが ~~20mm~~ 10mm 以下の *B* 種欠陥
- ii) 長さが ~~10mm~~ 5mm 以下の *C* 種欠陥
欠陥を除去した後のくぼみの深さは、その部分の強度に差し支えないものとし、検査員の承認を必要とする。

(b) 使用材料が低合金鋼の場合

- i) *C* 種欠陥が検出された場合には区分のいかににかかわらず不合格とする。
- ii) *B* 種欠陥が検出された場合の判定基準は、炭素鋼に対する基準を適用する。

附 則

1. この達は、2008 年 12 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に申込みのあった検査については、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。