



PT SEMEN GRESIK (PERSERO) Tbk



Project Title:

**Reducing Dowl Broke off frequency in Wobbler Feeder
232FE2 for 100% within 15 Weeks**

COMPANY	: PT SEMEN GRESIK (PERSERO) Tbk	DIRECTORAT	: PRODUCTION
ADDRESS	: Ds.Sumber Arum Kec.Kerek Kab.Tuban - Indonesia	DIVISION	: RAW MATERIAL PRODUCTION
WEBSITE	: http://www.semengresik.com	DEPARTMENT	: RAW MATERIAL PRODUCTION
PRODUCTION Cement	: Portland Cement & Portland Pozzoland	SECTION MACHINE	: MAINTENANCE OF CRUSHER

Name : QCC FRESH	Leader : Rachmad Solikin
Established : June 15, 2009	Member : Mochammad Farid
Number of Project : 1 (First)	Agung Widodo
Range of Age : 30 – 40 years	Hery Syafi'i
Total of Meeting : 18 times (2 hours / meeting)	Nur Anas Qomari
	Facilitator: Dedy Ermawanto

ABSTRACT

Semen Gresik Corporation is a biggest cement factory in Indonesia with the capacity 8,6 million tons / year, in the beginning of process production of cement we use Wobbler Feeder in Crushing area.

From data source, daily report of Crusher Operation Section. The problem always get the fail in Wobbler Feeder, and from total six Wobbler Feeder of Tuban 1,2 &3. The result of observation and stratification has been gotten that 232FE2 given highest frequency and duration in the down time, with loose production , for 84 time trouble frequency or 50,30% from totaly frequency it happen . So, Fresh QCC agreed for this problem as a topic.

After furthermore stratification it had been gotten the highest frequency are broken off Dowl Limestone ,with 61 trouble frequency or 72,62% from totaly frequency it happen on May 2009 until June 2009.

Because problem above. The Circle make some activities based on PDCA TULTA norm, for exam, give suggestion with Fishbone Diagram, and than have six dominan it have been done count of Nominal Group Technique (NGT) to all members.The finally from test result has only 2 causes high corelatin, such as ;

1. Contact surface area of lock bolt is small.
2. There aren't setting and tightening dowl bolt system procedure

Result of plan improvement with use experience from members of Circle on field observation, it's agreed that it will make modification type of disc plate of key stopper, in order to wide of contact sequence to be bigger and made set up procedur and dowl bolt harderner, in order to troubled of frequency and duration broken can be pressured..

The fantastic result has been gotten,from the side frequency can see decrease100%, from the side duration can see decreasing 100% or can save loosing in Rp.11.619.000.000.With this result, finally to make working plan for creating stopper type disc plate and set up procedure and dowl bolt harderner.So that working plan can be done in the other Wobbler Feeder.

ICQCC 2011-Yokohama

15週間以内にWobbler Feeder232FE2の故障頻度を100%削減する

QCC FRESH

Leader : Rachmad Solikin

Member : Mochammad Farid, Agung Widodo, Hery Syaffi, Nur Anas Qomari

Facilitator: Dedy Ermawanto

RAW MATERIAL PRODUCTION

PT SEMEN GRESIK (PERSERO) Tbk

Indonesia

発表要旨

Semen Gresik Corporationは、年間生産能力860万トンを有するインドネシアの最大のセメント工場である。私たちはセメント生産の初期のプロセスにおいて粉砕する場所でWobbler Feeder を使用している。

データ・ソースはクラッシャー操作部の日々の報告。問題は常にWobbler Feederすなわち、Tuban 1、2、3 の合計6つの Wobbler Feeder に発生している。観察と層別化の結果、休止時間には232FE2が最も高い頻度と時間で見られ、生産停止を伴い、84回のトラブル発生、トラブル全体の50.30%にあたる。そこでFresh QCCは、この問題をテーマにすることを合意した。

さらに層別化を行った後、頻度の最も高いものはDowl Limestoneの中断で、2009年5月から2009年6月まで61回発生、全体の72.62%を占めた。

以上の問題から当サークルは PDCA TULTA の基準に基づき、いくつかの活動を行った。例えば、特性要因図を用いた提案、そして全員に対するノミナルグループ手法 (NGT) による6つの優先課題など。

検証の結果、2つの原因に高い相関性が見られた。すなわち、

1. ロックボルトの接触面が小さい。
2. ダウルボルトの取り付け、締め付けシステム手順がない。

サークルのメンバーの現場観察での体験を用いた計画・改善の結果、トラブルの頻度と休止時間を縮小するため、接触部シーケンスのスペースを広くし設定手順を策定しダウルボルトを硬化するため、キーストッパーのディスクプレートの改良型を製作することに合意した。

素晴らしい結果が得られ、頻度については100%減少し、時間についても100%減少し、これにより操業停止による11.619.000.000ルピアを節減することができた。この結果、ストッパータイプのディスクプレートの考案、設定手順の策定そしてダウルボルトを硬化する作業計画を立てた。このため、その他の Wobbler Feeder でも作業計画ができるようになった。